

12°

congresso de pesquisa, ensino e extensão

conpeex

LUZ,
CIÊNCIA E VIDA

ANAIS DO XII CONPEEX

Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão

Universidade Federal de Goiás

De 19 a 21 de outubro de 2015

REGIONAL JATAÍ

XII MOSTRA DE PÓS-GRADUAÇÃO

MESTRADO

Apoio:



Realização:



ÍNDICE DE ALUNOS

Aluno	Trabalho
ADRINELLY LEMES NOGUEIRA	FORMAÇÃO CONTINUADA DE EDUCADORES ENTRE O OBRIGÁTORIO E O VIVENCIADO: AÇÃO SIGNIFICATIVA OU TAREFISMO
ANA PAULA ZENÓBIA BALDUINO	ESTUDO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DA ARGILA VERDE DE USO COSMÉTICO PROVENIENTE DE CASA DE PRODUTOS NATURAIS DA CIDADE DE JATAÍ-GO.
BLÊNDALI PERES CARDOSO	GERMINAÇÃO DE SEMENTES E CRESCIMENTO DE JABUTICABA PRÉ-TRATADAS COM ÁCIDO GIBERÉLICO
DARIA APARECIDA DE JESUS CARVALHO	AS POLÍTICAS PÚBLICAS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE CAIAPÔNIA: DA PROPOSIÇÃO A MATERIALIZAÇÃO. (2005-2015)
DÉBORA RODRIGUES LIMA	AVALIAÇÃO DA CITOXICIDADE DE NANOPARTICULAS DE NIFE ₂ O ₄ E COFE ₂ O ₄ COM POTENCIAL PARA APLICAÇÕES NA ÁREA DA SAÚDE.
ELTER GOUVEIA GAMA	NANOPARTICULAS METÁLICAS ELETRODEPOSITADAS APLICADAS EM ELETROANÁLISE: OBTENÇÃO DE PÓ DE GRAFITE RECOBERTO POR METAL
HELLEN FABIANE FRANCO SILVA	O USO DA CARTOGRAFIA TEMÁTICA: UMA BREVE ANÁLISE DA ATIVIDADE PECUARIA LEITEIRA NO MUNICÍPIO DE JATAÍ (GO) ENTRE 1981 A 2011
KELLY CRISTINE FERREIRA PRADO DUARTE	A IDENTIDADE DO GÊNERO FEMININO NO PROGRAMA MULHERES MIL
MARILLIA LIMA COSTA	PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS GESTANTES PORTADORAS DO TRYPANOSOMA CRUZI NO ESTADO DE GOIÁS
MEIRE CRISTINA COSTA RUGGERI	O ESPAÇO DA LITERATURA NO ENSINO DA LÍNGUA MATERNA
MELINA COUTINHO FERREIRA	REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE ARTE

Aluno	Trabalho
MILENA DE LOURDES GOMES KIRSTEN	O TRABALHO DO PROFESSOR E O PACTO PELA EDUCAÇÃO: POLÍTICAS NEOLIBERAIS NO ESTADO DE GOIÁS
PATRÍCIA MORAES VEADO	ANÁLISE DA MODALIDADE EAD DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS: REFLEXÕES SOBRE A APRENDIZAGEM E O DESENVOLVIMENTO DO ALUNO.
POLLIANA CONCEIÇÃO GARCIA	RELAÇÃO ENTRE INDICADORES DE ADIPOSIDADE E FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES EM CRIANÇAS
SILVIANY DA SILVA COUTINHO GUIMARÃES	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NO ENSINO E APRENDIZAGEM
SIRLANE VICENTE DE SOUSA SILVEIRA	INCLUSÃO DE ALUNOS COM AUTISMO NA REDE PÚBLICA REGULAR DE ENSINO DE JATAÍ - GO
SONIA APARECIDA FALEIROS	O CURRÍCULO E O ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA NA EDUCAÇÃO BÁSICA NO MUNICÍPIO DE JATAÍ-GO
SUELEM MARTINI ASSMANN	CERRADO: ORIGEM E FISIONOMIAS
THIAGO OLIVEIRA LIMA	AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM: UM ESTUDO DAS CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DOS PROFESSORES DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NAS AULAS DE EXPERIMENTAÇÃO
VALERIA MOREIRA DE FREITAS GUIMARAES	REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE GESTORES ACERCA DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS

FORMAÇÃO CONTINUADA DE EDUCADORES ENTRE O OBRIGÁTORIO E O VIVENCIADO: AÇÃO SIGNIFICATIVA OU TAREFISMO?

NOGUEIRA, Adrinelly Lemes¹; OLIVEIRA, Lúcia Helena M. M. ².

Palavras-chave: Formação Continuada, Políticas Públicas, Ensino Fundamental I.

Introdução

Ao se falar em formação continuada é preciso entendê-la para além de uma simples proposta de curso, pois é uma atividade que requer reflexões contínuas, uma necessidade do professor e uma exigência da própria sociedade. Desta forma, ela não pode ser apenas episódica, mas sim algo que exceda as propostas de atualização e treinamento, visto que a formação continuada precisa ser permanente, processual. Além disso, é importante que ela se agregue ao cotidiano das escolas, tendo com referência a prática docente e o conhecimento teórico destes profissionais.

Assim, dever-se-á buscar junto aos professores suas percepções acerca de uma formação continuada significativa para si, sobre como tornar esse processo importante para eles e propiciador de mudanças na escola. Acreditamos que somente eles são capazes de delinear o que é melhor para sua atuação, definindo onde e em que possuem dificuldades e o que precisam para melhorarem sua prática cotidiana.

Justificativa

No contato com professores seja como aluna do curso de Pedagogia ou como pibidiana em uma escola municipal, e também como profissional da área da educação, durante toda minha formação, muitos questionamentos surgiram acerca dos motivos que levam muitos professores a desistirem de sua profissão, também sobre sua identidade, suas dificuldades, alegrias, emoções, sentimentos, doenças,

¹ Bolsista Capes/ Mestranda em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação na Linha de Pesquisa: Políticas Educacionais, Gestão e Formação de Professores oferecido pela Universidade Federal de Goiás/Câmpus Jataí. Endereço eletrônico: Adrinelly@hotmail.com;

² Professora da Universidade Federal de Uberlândia, colaboradora do Programa de Pós Graduação da Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí. luciahelena@pontal.ufu.br.

má remuneração, inquietudes diante de tantas questões as quais são expostos em seu cotidiano educacional.

Por meio de estudos que realizei em meu trabalho de conclusão de curso, várias questões puderam ser percebidas e nesse sentido, muitas dúvidas e indagações emergiram. Ao entrevistar XXX professoras de Educação Infantil elas apontaram que uma das alternativas existentes pensada como uma forma de contribuir para a resolução das dificuldades na atuação docente seria a formação continuada dos professores, entendida como uma possibilidade delas adquirirem mais conhecimento, de se especializarem em determinadas áreas e, mais ainda, de terem um espaço para repensar suas ações, contribuindo assim para o seu desenvolvimento profissional. Em que pese a opinião dos professores trazem em si uma grande expectativa em relação à formação continuada, mas salientam que tais possuem muitas deficiências.

Entretanto, em função do tempo e da natureza da pesquisa, um trabalho de conclusão de curso de graduação, não foi possível aprofundar a temática e os dados coletados suscitaram o desejo de ampliar a reflexão e compreender como essa questão tem sido vivenciada por profissionais do Ensino Fundamental. A partir desse contexto, comecei a me questionar se a formação continuada é capaz de atender as necessidades dos professores, do Ensino Fundamental? Como ela vem sendo realizada nas instituições? Como instrumento de efetivação de identidades, ou apenas cumprimento de horas no calendário escolar?

Esses entendimentos obtidos, e novas indagações surgidas mobilizaram a problemática central desse projeto de pesquisa, que assim se apresenta, a formação continuada para além de um simples treinamento ou capacitação pode se constituir como uma formação continuada que dê voz aos professores. Buscando assim responder ao seguinte questionamento: De que maneira a formação continuada tem ocorrido nas escolas, como ação significativa ou tarefa.

Objetivo geral:

Investigar e compreender como se configura a Formação Continuada nas escolas de um município do triângulo mineiro e sua relação com a política de formação continuada que vem sendo perfilada pelo Ministério da Educação – MEC, pelo Estado e Município, enquanto uma política pública.

Objetivos específicos:

- Levantar e analisar a bibliografia existente a respeito das Políticas Públicas de Formação/Formação Continuada no Brasil;
- Analisar os aspectos da realidade dos professores, suas opiniões acerca da formação continuada que recebem;
- Entender as formações continuadas que estes profissionais vêm recebendo, analisando as incompatibilidades e acertos entre as propostas oferecidas e as realizadas;
- Identificar os possíveis impasses e potenciais nas formações continuadas oferecidas;
- Analisar e refletir sobre as formações continuadas oferecidas pelos poderes públicos, contrapondo com a visão dos professores acerca das mesmas.

Metodologia

Para uma delimitação adequada do problema e fundamentação abrangente, inicialmente será feita um aprofundamento teórico sobre a temática por meio de uma pesquisa bibliográfica sobre formação continuada e as políticas públicas relacionadas às mesmas, as implicações sociais, econômicas e políticas que as perpassam, bem como a legislação pertinente à temática, além disso, outros aspectos considerados relevantes à respeito.

A revisão de literatura é imprescindível para a elaboração de um trabalho de pesquisa com qualidade, a partir dela se constrói o referencial teórico, em que se conceitua todas as informações e estudos relevantes para a pesquisa, afim de melhor discutir os resultados e responder de forma sólida o problema de pesquisa. Segundo Gamboa (2013):

Esse é o sentido que tem a pesquisa bibliográfica, a busca de antecedentes de pesquisa, o estado da arte, os balanços dos conhecimentos já produzidos sobre os problemas abordados pela pesquisa. Essas revisões são fundamentais para conferir se o corpo de questões e as perguntas que orientam a investigação, já foram respondidos. (GAMBOA, 2013,p.104) .

Essa pesquisa terá uma segunda fase, na busca por compreender melhor os processos de formação continuada dos professores, será realizada uma pesquisa de campo de cunho qualitativo, ela será realizada na rede municipal/estadual/privada de uma cidade no interior de Minas Gerais, abrangendo todos os professores do Ensino Fundamental I das mesmas.

Posteriormente será feito um contato com as diretoras das escolas estaduais/privadas, e com a secretária de educação do município, ocorrendo a apresentação da pesquisadora e levado, o projeto, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e a entrevista para o conhecimento das mesmas, sendo feito o pedido para a realização da pesquisa. Ocorrendo a liberação por parte delas, será solicitada uma declaração permitindo o acesso da pesquisadora aos professores nas escolas.

Em uma terceira fase, durante as observações, na pesquisa de campo, ocorrerá uma entrevista semi-estruturada, a qual permite “uma interação singular entre pesquisador e participante”, momento em que é construído um material rico sobre “biografias, experiências, opiniões, valores, aspirações, atitudes e sentimentos das pessoas.” (MAY, 2004, p. 45). Esse instrumento será utilizado como forma de dar voz aos professores, escutar o que pensam, como gostariam que acontecesse essa formação, suas propostas, anseios.

Os dados coletados com as entrevistas, os registros das observações serão ponderados à luz de fundamentação teórica. Essa análise será feita segundo as categorias da Minayo, permitindo o melhor aproveitamento de todo conteúdo averiguado. O ciclo de pesquisa, segundo Minayo (1994), compõe-se de três momentos: fase exploratória da pesquisa, trabalho de campo e tratamento do material.

Resultados e conclusões esperados

A expectativa é de que ao final da pesquisa, a problemática central: De que maneira a formação continuada tem ocorrido nas escolas pesquisadas, como ação significativa ou trefismo? Tenha sido respondida e compreendida, tomando conhecimento dos aspectos da realidade dos professores, analisando as incompatibilidades e acertos entre as propostas oferecidas pelos poderes públicos e as realizadas.

Espera-se que a pesquisa venha contribuir para que possam ser pensados processos formativos que ao invés de apontar culpados para o fracasso da educação, possam sugerir a busca coletiva de soluções para os problemas de nossas escolas, contribuindo para a docência com qualidade, com professores com identidades constituídas, sendo valorizados em seu contexto social e histórico, contribuindo assim não somente para mim enquanto pesquisadora, mas para a

sociedade. Finalmente, há uma esperança bem plausível de que os resultados finais, sejam amplamente divulgados e debatidos com a comunidade acadêmica e a sociedade em geral.

Referências

BRASIL. Lei 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, 10 jan. 2001.

CHIZZOTTI, Antonio. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. *Revista Portuguesa de Educação*, 2013, 16 (2), Universidade do Minho, Braga/Portugal: pp.221-236.

DELORS, J. *Educação: um tesouro a descobrir*. 2ed. São Paulo: Cortez. Brasília, DF: MEC/UNESCO, 2003.

DOURADO, Luiz Fernandes. POLÍTICAS E GESTÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL: limites e perspectivas. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 921-946, out. 2007 Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 16 Mai 2015

FREITAS, Luiz Carlos de. *Em direção a uma política para a formação de professores*. Em Aberto, Brasília, ano 12, n.54, abr./jun. 1992.

GATTI, Bernadete Angelina e BARRETO, Elba Siqueira. *Professores do Brasil: impasses e desafios*. – Brasília: UNESCO, 2009. 294 p.

MAY, Tim. *Pesquisa Social: questões, métodos e processos*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SÁNCHEZ GAMBOA, S. *Projetos de pesquisa, fundamentos lógicos: a dialética entre perguntas e respostas*. Chapecó: Argos (2013) 159p.

SAVIANI, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. *Revista Brasileira de Educação* v. 14 n. 40 jan./abr. 2009

TARDIF, Maurice e RAYMOND, Danielle. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. *Educação & Sociedade*, ano XXI, no 73, Dezembro/00.

Estudo da composição química da argila verde de uso cosmético proveniente de casa de produtos naturais da cidade de Jataí-GO

Ana Paula Zenóbia BALDUINO; Giovanni Cavichioli PETRUCCELLI.

Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas a Saúde

Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí

E-mail: *anapaulazb@hotmail.com*

Palavras-Chave: argilas cosméticas, máscaras faciais e metais pesados.

Introdução

As argilas fazem parte de vários tipos de solos e são importantes constituintes da crosta terrestre que podem ser encontrados em seu estado puro ou conjugados a outros minerais (ABREU, 1973, MELLO, 2011). São definidas como um material natural, terroso, de granulação fina, que quando hidratada adquire certa plasticidade (SANTOS, 1989). Por ser um material rico em alguns metais proporcionam algumas finalidades buscadas na estética como ação adstringente, bactericida, absorção de impurezas e por isso seu uso têm se destacado na indústria cosmética (SILVA, 2011).

As argilas cosméticas usadas em máscaras faciais devem seguir alguns requisitos importantes como inocuidade química e microbiológica, controle granulométrico e controlado teor de metais pesados (OLIVEIRA, 2010, TEIXEIRA-NETO, TEIXEIRA-NETO, 2009). Seguem a legislação geral para cosméticos designada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) contida na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) n°48 que a classificam de acordo com o grau de risco que oferecem, grau 1 (produtos com risco mínimo) e grau 2 (produtos com risco potencial) definidos em função da finalidade de uso do produto, área do corpo abrangida, modo de uso e cuidados a serem observados quanto a sua utilização e estabelecem uma lista com 423 substâncias proibidas (BRASIL, 2000).

Desta forma o estudo foi conduzido para se analisar através de técnicas de caracterização como a fluorescência de raios-X com energia dispersiva (EDXRF) pelo método dos parâmetros fundamentais, espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FTIR) e difração de raios-X (DRX), quais elementos estão presentes na argila cosmética de uso comercial e

avaliar se estão em conformidade com o órgão que a regulamenta acerca de possíveis riscos a saúde.

Materiais e métodos

Analisou-se a argila verde de uso cosmético para confecção de máscara facial proveniente de casa de produtos naturais da cidade de Jataí-GO. Para a determinação dos cátions metálicos presentes na argila, utilizou-se aparelho de XRD modelo Ray Ny EDX-720 da Shimadzo. O método utilizado foi a análise quali-quantitativa, usando o método dos parâmetros fundamentais, em que 1,000 g da amostra foi acondicionado sob um filme mylar® de 6 µm de espessura, esticado no fundo de um porta amostra de polietileno. Para a caracterização dos grupos funcionais da argila foi utilizado um equipamento de infravermelho FTIR modelo 4100 da Jasco, pelo método de pastilhas de KBr na proporção de 1mg de amostra em pó por 100 mg de KBr previamente seco. Para a análise de difração de raios X, utilizou-se o método do pó em um difratômetro de raios X Rigaku modelo Geigerflex®, operando com uma diferença de potencial no tubo de 40 KV e uma corrente elétrica de 20 mA. A radiação utilizada foi a do $K\alpha$ Cu, com varredura de 2θ de 2,5° a 60°, com velocidade do passo de 0,03/s.

Resultados e Discussões

Apesar do conhecimento acerca dos potenciais riscos dos metais pesados para à saúde humana, existem poucos estudos relacionados aos parâmetros de qualidade físico-químicos e microbiológicos das máscaras argilosas (OLIVEIRA, 2010). Em geral seguem a legislação para cosméticos, proposta pela ANVISA, que a classificada de acordo com o grau de risco que oferecem sendo grau de risco 1 – (produtos com risco mínimo) e grau de risco 2 – (produtos com risco potencial) (BRASIL, 2000).

Segundo esta resolução as argilas para uso em máscaras faciais são classificadas como produtos cosméticos com grau de risco mínimo. E estabelece uma lista de substâncias proibidas na qual destacamos os metais pesados como arsênio, bário, berílio cádmio, cromo, mercúrio, chumbo, neodímio, tálio e zircônio. Logo podemos inferir que não é aceito nem uma

fração mínima destes elementos em nenhum produto classificado nesta categoria por se tratar de uma lista negativa.

Dos metais proibidos listados encontrou-se zircônio com concentração expresso em partes por milhão (PPM) de 277 mg Kg⁻¹ concentração esta muito pequena, porém de acordo com a lista não poderia ser encontrado neste tipo de material, como pode ser visualizado na Figura 1a, porém não se devem descartar potenciais riscos à saúde por se tratar de um produto de uso contínuo. O espectro de infravermelho demonstrado na Figura 2a apresenta bandas características do argilomineral caulinita como descrito na Figura 2b (tabela com as principais bandas de absorção da argila verde). Com destaque para a banda em 1382 cm⁻¹ que se trata de impurezas de carbonato ou sulfato que podem estar ligado a este metal na forma de algum mineral. (NAKAMOTO, 2009). Pelo difratograma da Figura 1b são demonstrados picos dos minerais mica muscovita, haloisita e caulinita estes dados estão de acordo com as fichas PDF 2-467 e 6-263 (mica muscovita), PDF 1-527 (caulinita) e PDF 2-43 (haloisita).

Figura 1

a)

ARGILA VERDE					
Elementos	PPM* mg Kg ⁻¹	Elementos	PPM* mg Kg ⁻¹	Elementos	PPM* mg Kg ⁻¹
Si	431363 ± 808	Ti	14794 ± 93	Rb	603 ± 7,2
Al	229731 ± 1159	S	13240 ± 104	Sr	427 ± 6,4
Fe	158779 ± 166	Mn	3077 ± 32	Zn	334 ± 10
K	72023 ± 209	P	2123 ± 143	Zr	277 ± 5,6
Ca	51516 ± 154	V	752 ± 38	Y	82 ± 5,2
Mg	20877 ± 1219				

*Partes por milhão

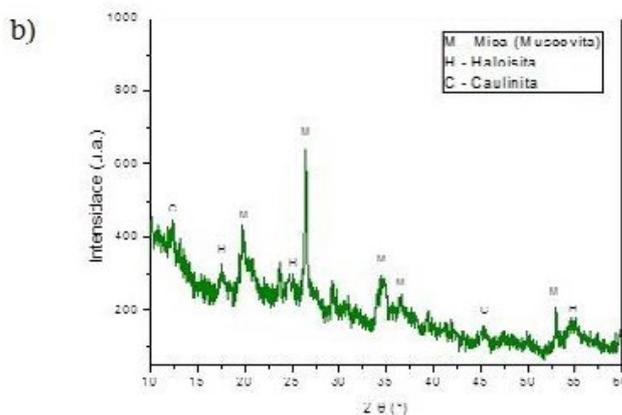
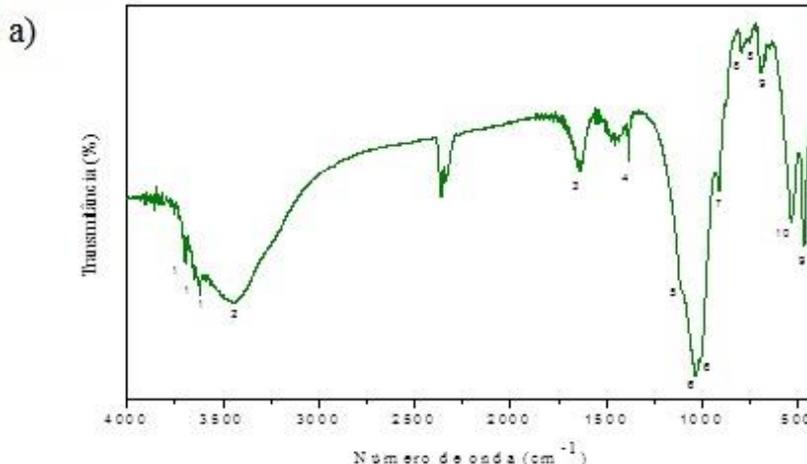


Tabela de taxa de elementos encontrados por EDXRF a) e difratograma b) da argila verde.

Figura 2



b)

Tabela: Principais bandas de absorção encontradas no espectro de IV para a argila verde

Número	Vibração (cm ⁻¹)	Bandas de vibração
1	3696, 3649, 3619	Hidroxilas da superfície interna ligada a Al ³⁺
2	3445	Banda larga referente ao estiramento da água de hidratação
3	1642	Deformação angular da água de hidratação
4	1382	Impurezas de carbonato ou sulfato
5	1040	Vibração Si-O apical
6	1040 e 1010	Vibração de estiramento Si-O-Si
7	909	Deformação angular da superfície interna de Al ₂ -OH
8	796 e 756	Deformação translacional do grupamento O-H
9	694, 470, 421	Deformação angular Si-O
10	543	Deformação angular Si-O-Al

As regiões de vibrações foram retiradas de (NAKAMOTO, 2009; SILVA; SANTANA, 2013).

Espectro de IV a) e tabela com as principais bandas de absorção b) da argila verde.

Conclusão

A análise de EDXRF, utilizando o método dos parâmetros fundamentais apontou a presença de zircônio em pequena concentração, metal este listado pelo órgão regulamentador como substâncias proibidas. E através da técnica de FTIR apontou banda característica de impureza de sulfato ou carbonato e pela técnica DRX foi possível apontar a presença dos argilominerais mica muscovita, caulinita e haloisita.

Agradecimentos

CAPES; Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas a Saúde (PPGCAS) – UFG Regional Jataí; Departamento de Física da UFG- Regional Jataí.

Referências Bibliográficas

ABREU, S.F. **Recursos Minerais do Brasil**. São Paulo: Edgard Blücher, 1973.

BRASIL. Resolução RDC nº79, de 28 de Agosto de 2000. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 31 ago. 2000.

MELLO, I. S. **Argilas de ocorrência de Alto Diamantino – MT utilizada para adsorção de cádmio: Estudos cinéticos e termodinâmicos**. 2011. 102 f. Dissertação (Mestrado em Geologia) – Instituto de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2011.

NAKAMOTO, K. **Infrared and raman spectra of inorganic and coordination compounds**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2009.

OLIVEIRA, R.N. **Tratamento e caracterização de atapulgita visando seu uso em máscaras faciais e para reforço em compósitos com PVA**. 2010. 101 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Instituto Alberto Luiz Coimbra, Rio de Janeiro, 2010.

SANTOS, P. DE S. **Ciência e tecnologia de argilas**. 2ª ed. São Paulo: Ed Edgard Blücher, 1989.

SILVA, M. L. G. **Obtenção e caracterização de argila piauiense paligorsquita (atapulgita) organofilizada para uso em formulações cosméticas**. 104 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2011.

SILVA, M.S; SANTANA, G.P. Caulinita: estrutura cristalina, técnicas físicas de estudo e adsorção. **Scientia Amazonia**, v.2, n. 3, p54-70, 2013.

TEIXEIRA-NETO, E.; TEIXEIRA-NETO, A. A. Modificação química de argilas: desafios científicos e tecnológicos para obtenção de novos produtos com maior valor agregado. **Química Nova**. V.32. n.3, p. 809-817, 2009.

GERMINAÇÃO DE SEMENTES E CRESCIMENTO DE JABUTICABA

PRÉ-TRATADAS COM ÁCIDO GIBERÉLICO

Blêndali Peres CARDOSO¹; Vanessa Cristina STEIN²; Bárbara Fernandes MACEDO³; Alessandra Feijó MARCONDES⁴, Edésio Fialho dos REIS⁵; ¹Mestranda UFG, blendalimari@outlook.com; ²Orientadora do ppga UFG, vanessastein@ufs.edu.br; ³Aluna do curso de Agronomia, UFG, barbara_fmacedo@hotmail.com; ⁴Professora colaboradora do ppga UFG, aleviuufg@yahoo.com.br; ⁵Orientador do ppga UFG, edesio7@brturbo.com.br; Regional Jataí.

Palavras chave: casa de vegetação, recalcitrância, *Myrciaria jaboticaba*, myrtaceae

1. JUSTIFICATIVA:

A flora brasileira possui grande diversidade de árvores frutíferas. Dentre as espécies com frutos comestíveis podemos citar a jabuticabeira, originária no Centro Sul do Brasil, e distribuindo-se de norte a sul País (MANICA, 2000). Seus frutos podem ser consumidos tanto *in natura*, como industrializados, na forma de licores, geléias, doces, sorvetes, picolés, entre outros (LORENZI, 2002; MATTOS, 1993). Os frutos são ricos em antioxidantes, compostos que podem prevenir várias doenças associadas com o estresse oxidativo, como o câncer, doenças cardiovasculares, inflamações e outros (SCALBERT & WILLIAMSON, 2000).

A principal forma de propagação natural e comercial da espécie é realizada através da germinação de sementes, que apresentam um longo período de juvenilidade, podendo se estender por até 14 anos (TREVISANI et. al. 2011), tornando-se um dos fatores limitantes para a expansão da cultura. Dessa forma, faz-se necessária a avaliação das exigências germinativas da espécie, com o objetivo de se maximizar a germinação e a obtenção de plantas. O ácido giberélico é um regulador de crescimento que estimula o desenvolvimento do embrião atuando na síntese de enzimas-chaves essenciais à degradação das reservas, com destaque para a α -amilase (TAIZ & ZEIGER, 2008).

2. **OBJETIVO:** Trabalhos sobre germinação de sementes de Jabuticaba são escassos. Assim, procurou-se avaliar o efeito de diferentes concentrações de ácido giberélico na germinação de sementes de crescimento de plântulas dessa espécie.

3. METODOLOGIA:

Material Vegetal: Frutos oriundos de populações naturais na cidade de Jataí foram coletados em março do ano de 2015 e levados ao laboratório de cultura de tecidos vegetais na Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí.

Pré-tratamento: No laboratório, os frutos foram lavados com água corrente e despulpados manualmente. Em seguida, as sementes foram imersas em diferentes concentrações de ácido giberélico (GA_3): 0, 250, 500, 1000 e 2000 $mg.L^{-1}$ durante 24 horas. Os tratamentos foram compostos de 9 parcelas com 8 repetições, totalizando 120 sementes.

Plantio: As sementes foram levadas a casa de vegetação e semeadas em tubetes de 290 cm^3 contendo substrato plantmax ®e utilizando o sistema automático de irrigação do viveiro, sendo que as irrigações foram realizadas sempre no período da manhã e da tarde aplicando uma lâmina diária de 5mm para manter a umidade do solo. Após 30, 45 e 60 dias foram avaliados os seguintes parâmetros: porcentagem de germinação (considerada como emergência da parte aérea), tamanho de planta (do colo até o ápice caulinar) e número de folhas.

Delineamento Estatístico: O delineamento foi o DBC (Blocos Casualizados), divididos em 9 parcelas com 8 repetições.

Análise Estatística: Os resultados de porcentagem de germinação foram analisados pelo teste de regressão e os dados de crescimento foram submetidos a análise de variância e comparados pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade utilizando-se o programa estatístico SISVAR (2011).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO:

O pré-tratamento com ácido giberélico (GA_3) não apresentou efeito sobre a germinação de sementes de jabuticaba. Aos 30 dias a maior porcentagem de

germinação (100%) foi verificada na concentração de 1000 mg.L⁻¹ não diferindo das sementes não pré-tratadas com GA₃(Tabela 1).

Tabela 1: Porcentagem de germinação de sementes de jabuticaba pré-tratadas em diferentes concentrações de GA₃ aos 60 dias. Jataí - GO, 2015.

Tratamentos	% de germinação	
0	85.42	A
250	80,57	A
500	85.42	A
1000	100.00	A
2000	85.42	A

Valor P: <0,05

Valor CV(%): 18,60

Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente, pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de significância.

Quanto aos parâmetros de crescimento das plântulas, aos 60 dias as plântulas desenvolvidas a partir de sementes pré-tratadas com 1000 mg.L⁻¹ apresentaram a maior média de número de folhas (10.94 cm) (Tab. 2) e maior tamanho médio de caule (7,79cm) (Tab. 3).

Tabela 2: Número médio de folhas de jabuticaba, aos 60 dias, após a germinação de sementes pré-tratadas em diferentes concentrações de GA₃, na UFG – Regional Jataí – GO, 2015.

Tratamentos	Médias	
0	7,94	A
250	10,52	AB
500	9,23	A
1000	13,58	B
2000	10,94	AB

Valor P: <0,05

Valor CV(%): 36,53

Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente, pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de significância.

Tabela 3: Tamanho médio do caule de jabuticaba aos 60 dias, após a germinação de sementes pré-tratadas da com diferentes concentrações de GA₃, na UFG – Regional Jataí – GO, 2015.

Tratamentos	Médias	
0	5,41	AB
250	6,82	BC
500	5,26	A
1000	7,79	C
2000	6,82	BC

Valor P: <0,05
Valor CV(%): 36,53

Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente, pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade de erro.

A aplicação de GA₃ não induziu um incremento na porcentagem de germinação se comparados com a testemunha (Tabela 1). Esses resultados corroboram com o estudo conduzido com *Eugenia involucrata*, onde os tratamentos com GA₃ apresentaram os menores índices de germinação (TEIXEIRA et. al. 2013). Scalon et. al. (2004) obtiveram resultado diferente estudando germinação em sementes de uva, onde até aos 60 dias de armazenamento, as sementes só emergiram quando receberam tratamentos com giberelina. Isso acontece principalmente pela idade fisiológica ou pela dormência embrionária do embrião que produz quantidades insuficientes de GA₃ para promover a mobilização de reservas e estimular a germinação, gerando um desequilíbrio no metabolismo das sementes.

Quanto ao crescimento das plântulas, o tratamento que apresentou maior número de folhas foi o de 1000 mg.L⁻¹ de GA₃, que diferiu estatisticamente dos demais tratamentos (Tabela 2). Para a variável tamanho médio do caule, o tratamento que obteve maior comprimento, também foi o de 1000 mg.L⁻¹. O GA₃ estimula mobilização de reservas, que promove não só a germinação mas também o crescimento das plântulas de jabuticaba.

5. CONCLUSÃO:

O pré-tratamento das sementes com 1000 mg.L^{-1} de GA_3 pode ser empregado para a germinação de sementes de jabuticaba pois favorece o crescimento das plântulas.

6. REFERÊNCIAS:

FERREIRA, D. F; **Sisvar: a computer statistic alanalysis system**. Ciência e Agrotecnologia (UFLA), v. 35, n.6, p. 1039-1042, 2011.

LORENZI, H; **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa: Plantarum, v.1, 265p. 2002.

MANICA, I; **Frutas nativas, silvestres e exóticas 1:técnicas de propagação e mercado: abiu, amora-preta, araçá, bacuri, biritá, carambola, cereja-do-rio-grande, jabuticaba**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 327p., 2000.

MATTOS, J. R. de. **Fruteiras nativas do Sul do Brasil**. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE RECURSOS GENÉTICOS DE FRUTEIRAS NATIVAS, 1992, Cruz das Almas. Anais... Cruz das Almas: EMBRAPACNPMF, p. 35-50. 1993.

NOGUEROLES, J. **Micropropagação e influência do tempo de permanência em meio contendo floroglucinol no enraizamento de brotos apicais de pessegueiro e macieira**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 12., 1981, Recife. Anais. Recife: SBF, p.1160-1165. 1981.

SCALBERT, A; WILLIAMSON, G; **Dietary Intake and Bioavailability of Polyphenols**. *Journal of Nutrition*. 130:2073S-2085S, 2000.

SCALON, S.P.Q; FILHO, H.S; RIGONI, M.R; **Armazenamento e germinação de sementes de uvaia *Eugenia uvalha* Cambess**. Ciênc. agrotec., Lavras, v. 28, n. 6, p. 1228-1234, nov./dez., 2004.

TAÍZ, L.; ZEIGER, E. **Plant physiology**. California: The Benjamin Cummings, 559 p. 1991.

TEIXEIRA, M; PAVAN, A.M; FREITAS, E.M; PÉRICO E; **Influência de diferentes substratos e do ácido giberélico na germinação de *Eugenia involucrata* (MYRTACEAE)**. 64° Congresso Nacional de Botânica, 10-15 de Novembro de 2013.

TERCI, D. B. L; **Aplicações analíticas e didáticas de Antocianinas extraídas de frutas**. Campinas: Instituto de Química da UNICAMP, 213 p. (Tese, doutorado em Química Analítica). 2014.

TREVIZANI, J. H; RODRIGUES, R. R; DE SÁ, L.V; PEREIRA, S.M.A; COELHO, R.I; **Propagação da jabuticabeira (*Plinia jaboticaba*) pelo método de alporquia submetido a diferentes concentrações de AIB**. XV Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e XI Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba (ANAIS). 2011.

AS POLÍTICAS PÚBLICAS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE CAIAPÔNIA: DA PROPOSIÇÃO A MATERIALIZAÇÃO (2005-2015).

Dária Aparecida de Jesus **CARVALHO**¹, Lúcia Helena M. de M. **OLIVEIRA**²

Palavras-chave: Educação Infantil, Políticas Públicas, ensino, qualidade

1 INTRODUÇÃO

O presente projeto tem por finalidade a análise das políticas públicas no contexto da educação infantil no município de Caiapônia-Go, nos últimos cinco anos. Abrangendo a constituição das políticas públicas, de formação de professores, currículo e avaliação na educação infantil em Caiapônia, buscando compreender: como as políticas públicas de educação infantil tem se materializado neste município com o intuito de uma educação de qualidade na perspectiva da pedagogia histórico-crítica e como esse processo se faz diante desse contexto neoliberal.

Os estudos pautaram-se nos seguintes aportes legais: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional(LDBN),9394/96; o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, 1998; Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, 2009; Parâmetros Básicos de Infraestrutura para Instituições de Educação Infantil, 2006; Parâmetros Nacionais de Qualidade para Educação Infantil, 2006; e Indicadores da Qualidade na Educação Infantil, 2009. Além do aporte legal foi realizada uma revisão bibliográfica, Arce; Jacomeli (2012), Saviani;Duarte (2012), Saviani (2013), Faria (1999), Rosemberg (1994), Kramer (1987), Campos; Machado (2005).

Compreender, identificar e analisar os aspectos acerca da educação infantil é de total relevância tendo em vista que a educação infantil é pouco analisada e discutida, mesmo sendo considerado o alicerce da vida escolar e contribuindo para a ciência e para o social da criança.

2 JUSTIFICATIVA

¹Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação. Universidade Federal Goiás / Regional Jataí. dariacpa@hotmail.com

² Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação. Universidade Federal Goiás / Regional Jataí. luciahelena.ufu@gmail.com

Este texto constitui-se como uma primeira aproximação teórica e legal sobre o desenvolvimento do campo da Educação Infantil, entendida como campo de conhecimento, de atuação profissional e de política pública educacional que vem ganhando destaque no cenário brasileiro nos últimos vinte anos. O reconhecimento legal da área se deu a partir da promulgação da Constituição Federal (CF) em 1988, do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) em 1990 e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN) em 1996, das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) em 1999, do Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) em 1998, do Plano Nacional de Educação (PNE - Lei nº 10.172/01) cuja vigência se encerrou em janeiro de 2011 e PNE (Lei nº 13.005/14) vigência de 2014 a 2024. Com base nessas leis e documentos oficiais, o Brasil passou a assumir uma “nova” concepção de Educação Infantil e iniciou uma “nova” forma de compreender a infância e enxergar a criança brasileira.

Tendo em vista que o município de Caiapônia possui quatro escolas que oferece a Educação Infantil para crianças entre 4 e 5 anos (Pré-escolar I e II), uma creche que atende especificamente as crianças na idade de 0 a 3 anos e dez escolas na zona rural que oferecem a Educação Infantil de forma multisseriada. No ano de 2016 todos os alunos de 3 a 5 anos que moram na zona urbana, serão transferidos para um único estabelecimento de ensino, construído e planejado para esse fim, vê-se a necessidade de uma compreensão mais ampla e uma discussão a respeito das políticas públicas que tem se efetivado na educação infantil nesse município verificando os elementos constitutivos do mesmo, contrapondo-os às orientações legais que hoje pulverizam o cenário da educação infantil.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa é analisar as políticas públicas no contexto da Educação Infantil no município de Caiapônia, no período (2005-2015).

3.2 Objetivos Específicos

A fim de se atingir o objetivo geral, faz-se necessário:

- Conhecer os aspectos legais, acerca das políticas públicas educacionais e das políticas para educação infantil;
- Fazer um levantamento de como as dimensões previstas no documento oficial tem sido desenvolvidas nas escolas;

- Analisar o currículo, avaliação e as políticas de formação de professores da educação infantil, proposto e materializado em Caiapônia;
- Identificar os limites concebidos, compreendê-los, e explorá-los a fim de enriquecer a compreensão dos avanços e recuos no que se refere a qualidade na educação infantil no município de Caiapônia.

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa que objetiva analisar como se constitui as políticas públicas educacionais visando uma educação infantil de qualidade dentro da teoria da pedagogia histórico-crítica e diante das novas perspectivas sócio-econômicas. Este estudo investigativo focará a realidade do município de Caiapônia que passa por mudanças com a nova unidade escolar denominada Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI).

Primeiramente, o tema da nossa discussão requer uma pesquisa bibliográfica, na qual, de acordo com Severino (2011, p. 122), “os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados”. Esse tipo de pesquisa permeará o trabalho na medida em que é necessário ler o que há sobre a educação infantil no âmbito do currículo, avaliação, políticas de formação de professores e qualidade, considerando aspectos legais, teóricos e políticos nos estudiosos citados e em outros que poderão ser selecionados a fim de se ter uma fundamentação teórica que sustente a discussão que pretende instaurar.

Realizaremos também uma análise documental do projeto político pedagógico (PPP): das instituições pesquisadas, procurando apreender as práticas de avaliação e socialização, os objetivos e metas alcançados pelo PPP e o envolvimento da comunidade escolar na educação infantil. Outros documentos que também serão analisados são o PNE (2001-2011) e o Plano Municipal de Educação (2001-2011) procurando perceber as características dos alunos (necessidades especiais, classe social, nível socioeconômico) e composição do corpo docente, formação, tempo de atuação e condições de trabalho.

Um levantamento dos documentos oficiais produzidos pelo Ministério da Educação no que diz respeito ao campo da Educação Infantil no período de tempo em destaque para uma reflexão entre o que foi proposto e o que foi realizado nessa etapa escolar. Ludke e André (1988) pontuam que a análise documental pode se

constituir em uma valiosa técnica de abordagem dos dados qualitativos, como complemento ou relendo outros aspectos do problema da pesquisa.

Com o intuito de dialogar com o campo teórico em um dado momento faremos uma pesquisa de campo, com entrevistas estruturadas para professores, gestores, coordenadoras pedagógicas e coordenadora geral da Educação Infantil. A entrevista de acordo com Severino (2011, p. 124):

Técnica de coleta de informações sobre um determinado assunto, diretamente solicitadas aos sujeitos pesquisados. Trata-se, portanto, de uma interação entre pesquisado e pesquisador.

Para o autor essa técnica de pesquisa possibilita ao pesquisador apreender o que os sujeitos pensam, sabem, representam, fazem e argumentam. Em um dado momento será feita a observação dos fenômenos estudados na qual, de acordo com Severino (2007, p. 125), “é etapa imprescindível em qualquer tipo de modalidade de pesquisa”.

RESULTADOS

Diante da perspectiva apresentada é que buscaremos apresentar uma nova síntese acerca das políticas públicas para a educação infantil em Caiapônia, dentro dessas novas perspectivas sócio-econômicas, apontando os conflitos e as contradições existentes entre o dito e o feito nessa fase escolar, mas também as possibilidades de ações para uma educação de qualidade para além das políticas públicas, objetivando a superação e transformação da realidade educacional das crianças de 0 a 5 anos.

CONCLUSÕES

Neste trabalho, buscamos analisar as políticas públicas no contexto da educação infantil no município de Caiapônia-Go, nos últimos cinco anos. No contexto da sociedade capitalista a Educação Infantil vem contribuindo para novas disputas e perspectivas de políticas educacionais, em estabelecimentos específicos, com orientações e práticas pedagógicas próprias e apropriadas, no entanto nota-se ainda um distanciamento do que está nos documentos oficiais e o que de fato acontece no interior dessas instituições. Nessa perspectiva, concluímos que é

preciso compreender a lógica em que se estrutura o mundo do trabalho na Educação Infantil, para entender os desdobramentos das relações alienadas que se desenvolvem nessas instituições.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura, **Parâmetros Curriculares Nacionais (Educação Infantil)**. Brasília, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acesso em 03 dez. 2013

_____, Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEC, 1998.

_____, Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEC, 2008.

_____, Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEB, 2008.

_____, Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Básica. **Indicadores da Qualidade na Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEB, 2009.

_____, Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEB, 2010.

_____, Senado Federal. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: nº9394/96**. Brasília: 1996.

_____, Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação - PNE/**. Brasília, DF: INEP, 2001.

KRAMER, S. **A Política do pré-escolar no Brasil: a arte do disfarce**. Rio de Janeiro: Dois Pontos, 1987.

ROSEMBERG, Fúlvia. **Qualidade na Educação Infantil uma Perspectiva internacional**. In: I Simpósio Nacional de Educação Infantil: Conferencia Nacional de Educação para todos. MEC. Brasília. 1994.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. **Pesquisa em educação: Abordagem qualitativas**. São Paulo: E. P. U, 1988.

AVALIAÇÃO DA CITOXICIDADE DE NANOPARTICULAS DE NiFe_2O_4 E CoFe_2O_4 COM POTENCIAL PARA APLICAÇÕES NA ÁREA DA SAÚDE.

LIMA, Débora Rodrigues¹; **SANTOS**, Giovanna Faustino²; **VULCANI**, Valcinir Aloisio Scalla³; **PANCOTTI**, Alexandre⁴

E-mail - enfadaborarodrigues@gmail.com.br

- 1- Mestranda no Programa de Pós Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde
- 2- Acadêmica de Enfermagem na Universidade Federal de Goiás
- 3- Docente no Curso de Medicina Veterinária na Universidade Federal de Goiás
- 4- Docente/ Orientador do Programa de Pós Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde

PALAVRAS CHAVES: SAÚDE; TOXICIDADE; NANOPARTÍCULAS MAGNÉTICAS

Introdução

A síntese de materiais em escalas nanométricas (10^{-9} metros) proporcionou uma nova perspectiva em relação aos avanços tecnológicos em diferentes áreas do conhecimento (ROGACH et.al,2002). Diante das diversas possibilidades de utilização de materiais em escala nanoscópica, é necessário o controle sistemático para medir, manipular e organizar estes materiais, através de técnicas de síntese e caracterização já bastante discutidas na literatura (NOGUEIRA,2013).

Quanto a utilização de materiais em escalas nanométricas na área da saúde, as nanopartículas metálicas magnéticas, recebem destaque pois são frequentemente avaliadas por favorecerem aplicações interessantes, como por exemplo: podem ser cobertas com materiais orgânicos ou inorgânicos, como metais ou moléculas biológicas, podem ser usadas para a separação magnética, como carreadores de fármacos, aplicadas como agentes de contraste para ressonância magnética, e entre outras aplicações (JONES et.al,2005; BRANQUINHO et.al,2013).

Para o uso efetivo das nanopartículas metálicas magnéticas, é fundamental conhecer as características físicas e físico-químicas, tais como sua morfologia, composição, especificidades superficiais que proporcionem as interações desejadas (BRANQUINHO et.al,2013).

O impacto das partículas nanométricas na saúde começou a ser estudado no final da década de 80 e atualmente é denominado de nanotoxicologia, área de estudo fundamental antes de aplicações clínicas de nanomateriais (MONTEIRO,TRAN,2007). Ressalta-se que é necessário desenvolver um trabalho multidisciplinar, para relacionar a determinação das características físico-químicas do

material com os processos bioquímicos que ocorrem no organismo (MARMORATO et.al,2011).

As técnicas de caracterização dos nanomateriais são fundamentais, tendo em vista que sua atividade biológica podem ser alteradas de acordo com a variação de algumas propriedades físico-químicas. Por exemplo, os nanomateriais tem seu tamanho reduzido proporcionando uma maior área de superfície do material, que favorece a interação com outros tipos de materiais, mas também potencializa as interações biológicas, o que pode levar a uma elevação da toxicidade (MONTEIRO,TRAN,2007).

Para avaliação da resposta biológica de uma substância química as técnicas de caracterização do material não são suficientes, sendo necessário ensaios de avaliação da toxicidade. Entretanto não há padronização para avaliação de toxicidade de nanopartículas, sendo um fator de limitação para a comparação de resultados de toxicidade de nanomateriais. Diversos estudos são realizados, mas a partir de adaptações de procedimentos utilizados para outras substâncias (BEDÊ,2010).

Justificativa

Diante da relevância do estudo envolvendo materiais em escala nanométrica, a realização deste projeto se justifica, tendo em vista a necessidade de investigar além de características físicas e químicas do material, a toxicidade das nanopartículas para futuras aplicações na área biomédica.

Objetivos

O objetivo desse trabalho é relatar os resultados do ensaio de citotoxicidade de nanopartículas de NiFe_2O_4 e CoFe_2O_4 , que foram sintetizadas pelo método Sol-Gel-Proteico e foram caracterizadas quanto a estrutura cristalográfica e eletrônica, assim como a composição química.

Metodologia

Para sintetizar as nanopartículas de ferrita de níquel e cobalto foi utilizado o método Sol-Gel-Proteico. O delineamento do processo de síntese foi realizado a partir da mistura de sais de nitratos metálicos em proporções estequiométricas dos respectivos sais metálicos. Após o processo síntese, os materiais obtidos passaram por tratamento térmico para calcinação das amostras em diferentes temperaturas.

As técnicas para caracterização da estrutura eletrônica e geométrica das nanopartículas foram: Fluorescência de Raios-X (XRF); Difração de Raios-X (XRD); Microscopia Eletrônica de Transmissão (TEM); e Espectroscopia de Fotoelétrons por Raios-X (XPS).

A avaliação da citotoxicidade *in vitro*, foi realizada através da avaliação do perfil de liberação de hemoglobina e viabilidade celular de leucócitos. Para os testes de toxicidade sobre as hemácias foram utilizados 5 mL de sangue de equinos, o material foi centrifugado com a finalidade de separar plasma e hemácias. O plasma foi removido por aspiração e acrescentado o mesmo volume de solução salina tampão fosfato, repetindo-se este processo por três vezes.

O volume globular foi ajustado para 5% através da diluição de 2,5 mL do concentrado de hemácias em 47,5 mL de soro glicofisiológico e posteriormente foi acrescentado antibióticos.

Diferentes concentrações (0,02, 0,2, 1,2 e 8 mg/mL) das nanopartículas de ferrita de níquel e cobalto foram acrescentadas ao concentrado de hemácias e incubadas à 38°C, sob agitação constante à aproximadamente 50rpm. Após 24 horas de incubação, os tubos foram centrifugados por cinco minutos em 4000 rpm, para então serem testados quanto à liberação de hemoglobina

Para avaliar a viabilidade leucocitária foram utilizados 5mL de sangue de equinos, foram adicionados 2mL de expansor plasmático e esta solução foi mantida por 20 minutos em estufa sob temperatura de 38°C, com inclinação de 45° para favorecer a precipitação e separação das hemácias e leucócitos.

Posteriormente utilizando-se aspiração o plasma/camada leucocitária foram transferidos para outro tubo de ensaio e centrifugados, desta forma os leucócitos formaram pellets. O sobrenadante foi desprezado e os leucócitos foram ressuspendidos em 2ml de soro fisiológico. Foi acrescentado a solução de Turk (1:20) para promover a lise de hemácias e plaquetas.

Para determinar a viabilidade celular, as soluções de nanopartículas foram incubadas, por 6 horas à 38° C em constante agitação. O corante Azul de Tripán foi acrescentado na mesma proporção da solução para a contagem de leucócitos em câmara de Neubauer. Os leucócitos que incorporaram o corante azul, foram contados como células inviáveis, ou seja que sofreram danos na membrana, e as que não incorporaram o corante, foram contadas como células viáveis.

Resultados

O perfil de liberação da hemoglobina na presença de suspensões de nanopartículas de ferrita de níquel calcinada à 250°C, na primeira concentração avaliada demonstrou resultado inferior ao ensaio controle e o valor de absorvância foi mais elevado à medida que a concentração de nanopartículas foi aumentando.

Diferentemente dos dados obtidos para amostra de níquel calcinada à 250°C, a soluções de nanopartículas de níquel calcinadas à 800°C, demonstrou valor de absorvância da hemoglobina liberada na maior concentração testada inferior ao do ensaio controle. Quanto as outras concentrações (0,02, 0,2 e 1,2 mg/mL) houve pequena diferença quando comparados com ensaio controle.

Os valores da absorvância da hemoglobina liberada no concentrado de hemácias na presença de solução de ferrita de cobalto calcinada à 400°C, em diferentes concentrações foram semelhantes ao ensaio controle, assim como os resultados das nanopartículas de ferrita de níquel. Destaca-se que na concentração de 8 mg/mL, apresentou a maior diferença entre os materiais testados neste estudo.

Os dados de absorvância sobre a liberação de hemoglobina do concentrado de hemácias em contato com diferentes concentrações das soluções de nanopartículas de cobalto calcinadas a 800°C, também foram semelhantes ao controle, sugerindo que mesmo em alta concentração, como 8 mg/mL desta solução, não há toxicidade sobre as hemácias.

No ensaio controle a viabilidade celular de leucócitos foi de 98,9%, muito semelhante a viabilidade celular testada em diferentes concentrações das soluções de nanopartículas de ferrita de níquel e cobalto. Em todas as concentrações (0,02, 0,2, 1,2 e 8 mg/mL) das ferritas calcinadas à em diferentes temperaturas, a viabilidade celular foi superior à 96%.

Conclusões

Os resultados obtidos na síntese e caracterização das nanopartículas de NiFe_2O_4 e CoFe_2O_4 , aplicando a variação do método sol-gel (sol-gel-proteico), foram satisfatórios. Destaca-se que este método tem baixo custo e boa reprodutibilidade. A composição e tamanho das nanopartículas foram comprovadas através da análise XRF, DRX, XPS e TEM. As suspensões de nanopartículas nas diferentes concentrações analisadas, demonstraram que não há citotoxicidade frente as

hemácias e leucócitos. Portanto esse material apresenta potencial para futuras aplicações na área da saúde.

Referências

- 1- ROGACH, A.L; TALAPIN, D.V; SHEVCHENKO, E.V; KORNOWSKI, A; HAASE, M; WELLER, H. Organization of matter on diferente size scales: Monodisperse nanocrystals and their superstrucures. **Advanced Functional Materials**, v. 12, n.10, p. 653-664,2002.
- 2- NOGUEIRA, N.A.S. **Síntese, caracterização e aplicação de nanopartículas de NiFe₂O₄ produzidas via método sol-gel protéico**. Tese- Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência de Materiais da Universidade Federal do Ceará, 2013.
- 3- BRANQUINHO, L.C; CARRIÃO, M.S; COSTA, A.S; ZUFELATO, N; SOUZA, M.A; MIOTTO, R; IVKOV, R; BAKUZIS, A.F. Effect of magnetic dipolar interactions on nanoparticle heating efficiency: Implications for cancer hyperthermia. **Scientific Reports**, v. 3, p. 2887, 2013.
- 4- JONES, E.L; OLESON, JR; PROSNITZ, L.R; SAMULSKI, T.V; VUJASKOVIC, Z; Yu D; SANDERS, L.L; DEWHIRST, M.W. Randomized Trial of hyperthermia and radiation for superficial tumors. **Journal of Clinical Oncology**, v 2.3, n 13, p. 3079-3085. 2005.
- 5- MONTEIRO-R, N. A.; TRAN, C. L. **Nanotoxicology: characterization, dosing and health effects**. **Informa Healthcare**, New York. p. 450, 2007.
- 6- MARMORATO, P.; CECCONE, G.; GIANONCELLI, A.; PASCOLO, L.; PONTI, J.; ROSSI, F.; SALOMÉ, M.; KAULICH, B.; KISKINOVA, M. Cellular distribution and degradation of cobalt ferrite nanoparticles in Balb/373 mouse fibroblasts. **Toxicology Letters**, 2011.
- 7- BEDÊ, P.M. **Produção e Caracterização de Nanopartículas Polimérico-Magnéticas para Utilização Biomédica**. Dissertação Mestrado (Pós Graduação em Ciências dos Materiais). Instituto Militar de Engenharia, Rio de Janeiro, 2010.

NANOPARTICULAS METÁLICAS ELETRODEPOSITADAS APLICADAS EM ELETROANÁLISE: OBTENÇÃO DE PÓ DE GRAFITE RECOBERTO POR METAL

GAMA, Elter Gouveia¹; **SILVÉRIO**, Lizandra Carol Barbosa Shimizu²; de **OLIVEIRA**, Gildiberto Mendonça³

Palavras-chave: Eletrodeposição, Nanopartículas, Eletrodo pasta de carbono.

Introdução

No dia a dia, têm-se a necessidade de quantificar analitos em diferentes tipos de amostras: biológicas, farmacêuticas, ambientais etc. Comumente utilizam-se técnicas cromatográficas, espectrofotométricas, eletroanalíticas e outras. Dentre estas técnicas, destacam-se os métodos eletroanalíticos por apresentarem características vantajosas, tais como: elevada sensibilidade, baixo limite de detecção, baixo custo de instrumentação, rapidez nas análises e possibilidade de medidas sem a necessidade de purificação da amostra [1].

Os métodos eletroanalíticos dependem fortemente da cinética de transferência de elétrons na interface substrato condutor/solução e, neste caso, a composição do substrato condutor tem papel central sobre a seletividade e sensibilidade do método [2]. Neste sentido, vários eletrodos de trabalho têm sido propostos para a quantificação de espécies eletroativas, dentre os quais se destacam os Eletrodos de Pasta de Carbono (EPC) que apresentam a possibilidade da modificação interna do material eletródico por diferentes agentes modificadores, sendo estas substâncias: orgânicas, inorgânicas, enzimas, polímeros, metais etc. Os metais, especialmente nanopartículas (NPs) metálicas, têm despertado muito interesse em eletroanálise, isso se deve às propriedades eletrônicas, ópticas, magnéticas e catalíticas obtidas pelo material em escala nanométrica [3]. Além disso, a modificação do EPC por nanopartículas metálicas tem como vantagem o aumento no transporte de massa, diminuição da razão sinal/ruído, diminuição da resistência interna do EPC, aumento da atividade catalítica e aumento da área superficial efetiva [3].

De modo geral, a modificação de EPC com NPs metálicas tem sido realizada, dentre outras formas, por método químico ou eletrodeposição. No método

¹ Mestrando/Pós-Graduação Em Ciências Aplicadas À Saúde/UFG/Jataí, e-mail: eltergama@bol.com.br;

² Mestre Em Ciências Aplicadas À Saúde/UFG/ Jataí, e-mail: lizandrashimizu@gmail.com;

³ Orientador/Pós-Graduação Em Ciências Aplicadas À Saúde/UFG/Jataí, e-mail: gil_mdo@hotmail.com

químico íons metálicos de uma substância precursora reagem com um agente redutor formando as NPs metálicas que posteriormente são introduzidas na pasta de carbono [4]. Já a eletrodeposição consiste na redução de íons metálicos na superfície do eletrodo de trabalho quando neste é aplicado um potencial negativo. A eletrodeposição é um método simples, barata e possibilita maior controle na formação das NPs. Além disso, controlando a carga, corrente ou potencial aplicado é possível obter NPs com tamanhos bastante uniformes [5]. No entanto, os trabalhos observados na literatura realizam a eletrodeposição apenas na superfície do eletrodo de trabalho o que limita o número de ciclos de uso sendo necessário a re-eletrodeposição de uma nova superfície. Neste caso, esta nova superfície obtida necessita ter as características idênticas a da anterior para que resultados entre eletrodos sejam comparáveis.

Neste sentido, nosso grupo de pesquisa tem estudado o processo de eletrodeposição de prata e ouro dentro de uma pasta de carbono com a finalidade de obtenção de pó de grafite recoberto por NPs metálicas, para posterior fabricação de EPC contendo NPs eletrodepositadas em um volume de material eletródico. Esta estratégia possibilita a fabricação de EPC formada por pó de grafite recoberto por NPs metálicas eletrodepositadas e permite a renovação de superfície por simples polimento em EPC.

Objetivos

O presente trabalho teve como objetivo apresentar os aspectos gerais sobre o processo de obtenção de pó de grafite recoberto por eletrodepósitos dos metais prata e ouro, realizando-se a eletrodeposição dentro de uma pasta de carbono formada por pó de grafite e óleo mineral.

Metodologia

Os Eletrodos de Pasta de Carbono Modificado (EPCM) foram construídos em seringas de polipropileno com contato elétrico feito por um fio de cobre. A pasta de carbono modificada (PCM) foi preparada mantendo-se uma proporção em massa entre pó de grafite modificado/óleo de 70%/30%. O pó de grafite modificado possuía determinadas concentrações de AgNO_3 ou HAuCl_4 por grama de pasta de carbono (PC), juntamente com NaCl. Os estudos eletroquímicos foram realizados em solução aquosa de NaCl 1,0 mol/L. Para isso, utilizou-se um potenciostato/galvanostato

IVIUM modelo Compactstat 800 mA/10V conectada a uma célula eletroquímica contendo três eletrodos (referência: Ag/AgCl, KCl 1,0 mol/L e contra eletrodo: fio de Pt). Após a eletrodeposição, retirou-se uma alíquota de pasta de carbono modificada (PCM) de cada eletrodo e lavou-se com: etanol (Synth®), solução $1,00 \times 10^{-3} \text{ mol L}^{-1}$ de NH_3 (Synth®) e água destilada para a remoção de óleo da amostra. Analisou-se a morfologia do eletrodepósito por microscopia eletrônica de varredura (MEV), utilizando-se um microscópio de detecção por elétrons retroespalhados modelo JSM IT 300 (JEOL ®) de baixo vácuo.

Resultados

O processo de eletrodeposição de metal em uma PC contendo pó de grafite e óleo mineral envolve a redução de íons sobre pó de grafite em um meio com baixa condutividade iônica (óleo mineral é não condutor elétrico). Deste modo, o primeiro aspecto investigado foi a introdução de um sal inerte na pasta a fim de aumentar a condutividade iônica do meio e assim favorecer o processo de eletrodeposição. Neste sentido, o estudo por voltametria cíclica mostrou que as correntes elétricas para a redução de íons prata em PC contendo NaCl foram cerca de 10 vezes maiores que em PC sem NaCl, indicando que este sal contribuiu para aumentar a cinética de redução de íons, provavelmente afetando o transporte de massa por migração. Neste caso, optou-se por estudar o processo de eletrodeposição de prata e ouro em pasta contendo este sal.

As Figs. 1(a)-(b) mostram as curvas voltamétricas típicas para os EPCMs contendo íons prata ou íons ouro, respectivamente. Analisando-se a Fig. 1(a), verificou-se que a redução de íons prata(I) ocorreu a partir de potenciais mais negativos que 0,000 V, apresentando três regiões catódicas (c_1 , c_2 e c_3), os quais foram relacionados a dois processos de nucleação de prata (c_1 e c_2) e a reação de desprendimento de gás hidrogênio (RDH) e apenas uma única região anódica (a_1), relativa a oxidação da prata metálica. Já a curva voltamétrica obtida com um EPCM contendo íons ouro(III) (Fig. 1(b)) indicou que a redução de AuCl_4^- ocorre a partir de potenciais mais negativos que $\sim +0,60 \text{ V}$, apresentando um único pico em $\sim -0,35 \text{ V}$ (c_1), enquanto que a oxidação ocorre a partir de potenciais mais positivos que $\sim +0,40 \text{ V}$, com pico em $+0,65 \text{ V}$ (a_1). Tais resultados demonstraram que é possível realizar a eletrodeposição de metal na PC.

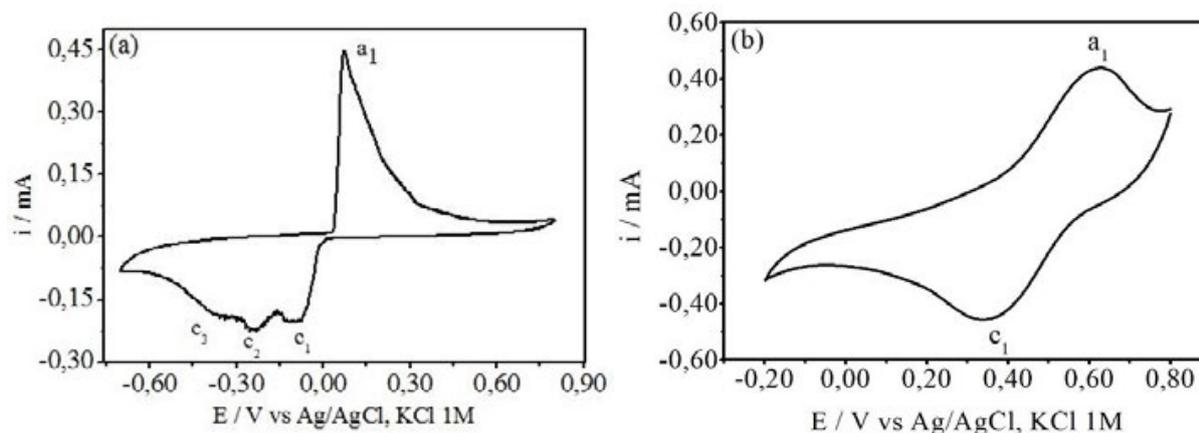


Figura 1: Voltamogramas cíclicos obtido com um EPCM contendo NaCl e: (a) $1,0 \times 10^{-4}$ mol AgNO_3/g PC e (b) $1,0 \times 10^{-4}$ mol de HAuCl_4/g PC. Realizados em solução eletrolítica de NaCl 1,00 M a 10 e 20 mV s^{-1} , respectivamente.

Estudos voltamétricos com os EPCMs contendo diferentes concentrações de AgNO_3 na PC mostraram o aumento da corrente de pico anódico (i_{pa}) à medida que aumentou a concentração de AgNO_3 na PC, porém esse aumento não foi linear. Já nos EPCMs contendo diferentes concentrações de HAuCl_4 na PC foi observado uma relação quase linear entre a concentração de HAuCl_4 na PC e a corrente ou carga catódica. Este resultado indica que a cinética de redução depende do tipo de íon metálico a ser reduzido.

Foi investigado também a possibilidade da redução dos íons prata(I) e ouro(III) em todo volume da PC. Para isso variou-se a massa de PCM no EPCM. Para a eletrodeposição de prata foi observado que a quantidade de prata reduzida foi independente da espessura de PCM, enquanto que, para o ouro, teve-se uma relação quase linear entre a espessura e quantidade de ouro reduzido. Outro teste realizado foi variar a massa de PC sem modificador (massa morta) sobreposta a PCM. Neste teste, para ambos EPCMs foi observado a diminuição da corrente catódica e anódica em função da massa morta sobreposta. Estes resultados levam a inferir que a redução de íons metálicos deva ocorrer em todo o volume da PC, porém não homogeneamente e preferencialmente na interface PCM/solução eletrolítica.

Realizou-se microscopia eletrônica de varredura (MEV) para avaliar as características dos eletrodepósitos obtidos no pó de grafite contendo prata e ouro. De modo geral, verificou-se que a deposição de prata e ouro (Figs.(a)-(b)), respectivamente, ocorreram sobre algumas placas de carbono, apresentando um recobrimento uniforme por partículas nanométricas. Tais imagens confirmam que é possível obter eletrodepósitos no interior da PC.

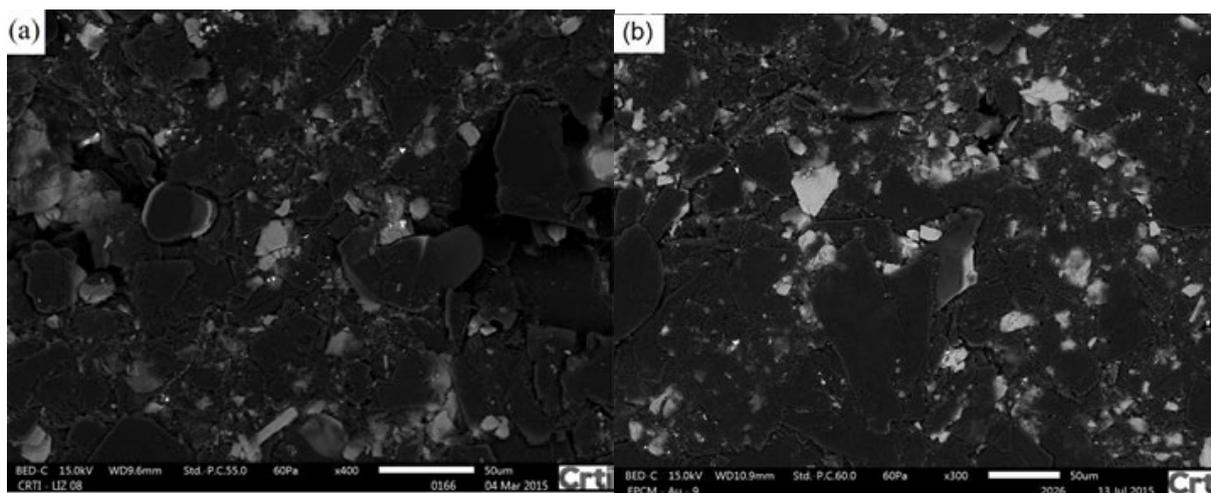


Figura 2: Micrografias de MEV dos eletrodepósitos formado no: (a) EPCM contendo $1,00 \times 10^{-6}$ mol AgNO_3 / g PC e carga de $2,30 \times 10^{-3}$ C e (b) EPCM contendo $1,00 \times 10^{-6}$ mol HAuCl_4 / g PC e carga de $1,80 \times 10^{-6}$ C.

Conclusões

Verificou-se que a redução dos íons prata(I) e ouro(III) provavelmente ocorreu em todo o volume da PCM, porém não homogeneamente, ou seja, o processo de redução ocorreu preferencialmente na interface PCM/solução aquosa de NaCl e diminuiu em direção ao interior da PC. Ademais, imagens de MEV indicaram que é possível obter eletrodepósitos de prata e ouro no interior da PC.

Referências

- [1] SILVÉRIO, L. C. B. S. Desenvolvimento de um eletrodo de pasta de carbono modificado por prata eletrodepositada in situ e determinação eletroanalítica de dopamina. Universidade Federal de Goiás. Jataí, p. 85. 2015.
- [2] LOWINSOHN, D.; BERTOTTI, M., Sensores eletroquímicos: Considerações sobre mecanismos de funcionamento e aplicações no monitoramento de espécies químicas em ambientes microscópicos, **Química Nova**, v. 29, p. 1318-1325, 2006.
- [3] CAMPBELL, F. W.; COMPTON, R. G. The use of nanoparticles in electroanalysis: an updated review. **Anal Bioanal Chem**, v. 396, p. 241-259, 2010.
- [4] ARVAND, M., DEHSARAEI, M. A simple and efficient electrochemical sensor for folic acid determination in human blood plasma based on gold nanoparticles modified carbon paste electrode. **Materials Science and Engineering C** v.33, p.3474-3480, 2013.
- [5] ETESAMI, M.; KAROONIAN, F. S.; MOHAMED, N. Electrochemical deposition of gold nanoparticles on pencil graphite by fast scan cyclic voltammetry. **Journal Of The Chinese Chemical Society**, v. 58, p. 688-693, 2011.

O USO DA CARTOGRAFIA TEMÁTICA: UMA BREVE ANÁLISE DA ATIVIDADE PECUÁRIA LEITEIRA NO MUNICÍPIO DE JATAÍ (GO) ENTRE 1981 A 2011

Hellen Fabiane Franco SILVA¹; Dimas Moraes PEIXINHO²;
Programa de Pós Graduação Mestrado em Geografia – UFG, Regional Jataí
geo.hellen@hotmail.com; dimaspeixinho@yahoo.com
Agência financiadora da pesquisa: FAPEG

Palavras-chave: Cartografia temática. Pecuária Leiteira. Produção.

Introdução

Silva (2011) destaca que a pecuária foi um dos principais fatores na atividade econômica no município de Jataí (GO) sendo por mais de um século responsável pela organização e dinâmica espacial do território. Assim, analisamos a questão de como está organizado o sistema produtivo da pecuária leiteira mesmo concedendo lugar para o plantio de grãos a partir de 1970, no qual nos deu a inquietação de que maneira esta integrada a produção de leite junto ao espaço do sistema de produção de grãos. Deste modo visamos estabelecer o uso da cartografia temática para se obter uma análise da produção da pecuária leiteira dos anos: 1981, 1991, 2001 e 2011 em nosso município Jataí (GO).

Materiais e métodos

Utilizamos como principal enfoque a utilização da cartografia para a elaboração de mapas temáticos da produção pecuária leiteira no Sudoeste de Goiás que é composto por dezoito municípios (Figura 1). Delimitamos como recorte temporal dado dos anos de: 1981, 1991, 2001 e 2011. Como fonte foram coletadas informações censitárias da Produção Pecuária Municipal (PPM), realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2014). As principais variáveis da pecuária leiteira que compõem nosso estudo destacamos na produtividade leiteira (tabela 74 – SIDRA) e o número de cabeças de vacas ordenhadas (tabela 94 – SIDRA) para posteriormente realizar a concepção dos mapas temáticos que compõem o trabalho utilizando o Programa ArcGIS 10.2. Nessa perspectiva pretendemos analisar a dimensão da dinâmica da produção desse setor em nosso município, no qual essa pesquisa vem propor representação da importância e o crescimento da produtividade leiteira durante as últimas quatro décadas.

A partir da análise e interpretação dos dados podemos analisar nos mapas das figuras 2 e 6 ressaltamos a discussão do município de Jataí no ano de 1981 continha um rebanho de 56.200 cabeças de vacas ordenhadas com uma produção de quase 11 milhões de litros de leite, obtinha produtividade anual de 195 litros leite por vaca ordenhada. Os mapas do ano de 1991 representados pelas figuras 3 e 7 demonstram que houve uma diminuição de 11% de vacas ordenhadas baixou para 50.000. Entretanto a produção obteve um aumento significativo de 112%, produzindo 23.200 milhões de litros de leite alcançando 464 litros por vaca ordenhada neste ano. Em 2001 houve mais uma baixa no número de cabeças de vacas ordenhas diminuiu para 34.250, uma redução de 32% . Entretanto a produção continuou crescendo, neste ano produziu pouco mais de 45.000 milhões de litros de leite representando um aumento de 96%, com uma produtividade de 1.332 litros por vaca ordenhada, um aumento expressivo de 187%, ilustrados nos mapas das figuras 4 e 8. Em 2011 apresentou um crescimento significativo de 42% contabilizando 48.801 vacas ordenhadas naquele ano. Quanto a produção de litros de leite foi o município que mais se destacou no Sudoeste de Goiás, apresentou um aumento de 210% na produção, totalizando 141.403 milhões de litros de leite com a produtividade de 2.898 litros por vaca ordenhada conforme podemos observar os mapas das figuras 5 e 9.

Assim Jataí em 2011 se destacou como 3º município que mais produziu leite por vaca ordenhada no território brasileiro e o 1º no estado de Goiás.

Figura 2 - Sudoeste de Goiás: Nº de cabeças de vacas ordenhadas (1981)



Figura 3 - Sudoeste de Goiás: Nº de cabeças de vacas ordenhadas (1991)

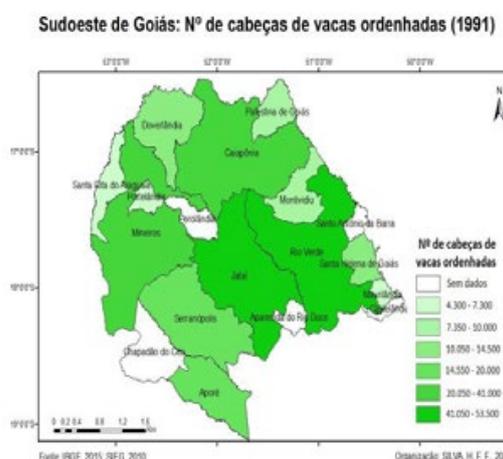


Figura 4 - Sudoeste de Goiás: N^o de cabeças de vacas ordenhadas (2001)

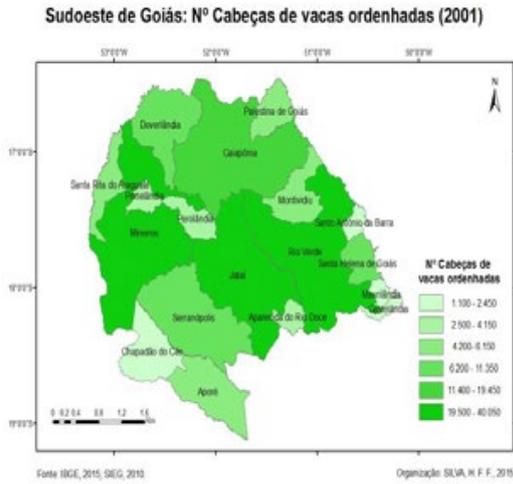


Figura 5 - Sudoeste de Goiás: N^o de cabeças de vacas ordenhadas (2011)

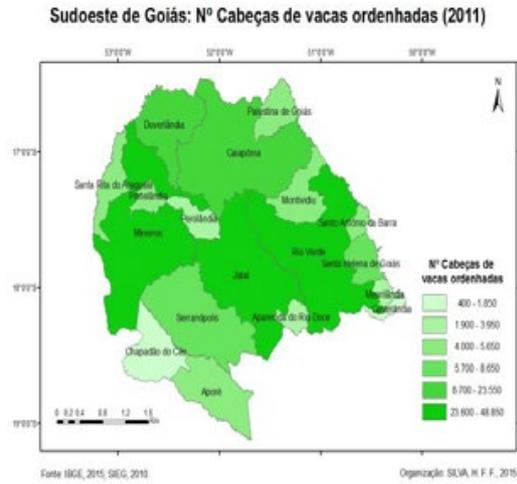


Figura 6 - Sudoeste de Goiás: Produção de litros de leite (1981)

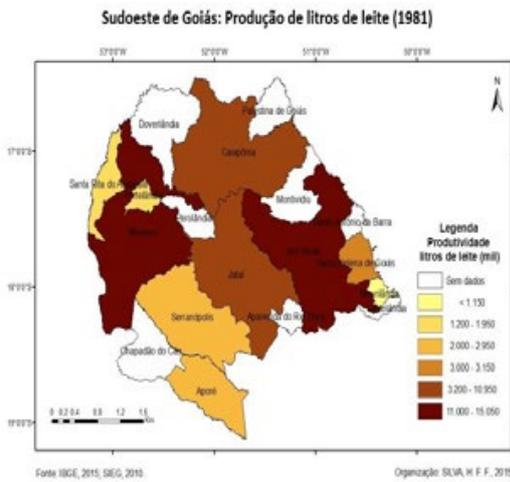


Figura 7 - Sudoeste de Goiás: Produção de litros de leite (1991)

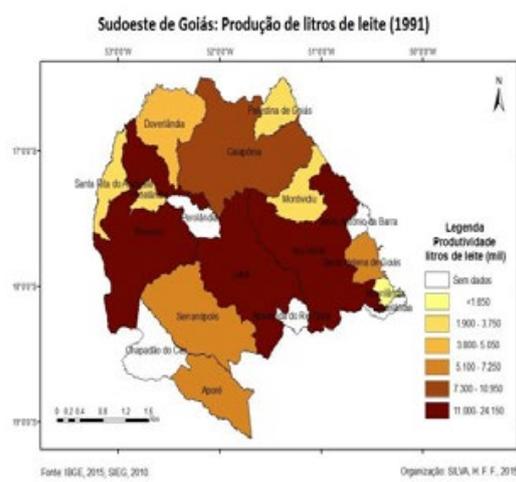


Figura 8 - Sudoeste de Goiás: Produção de litros de leite (2001)

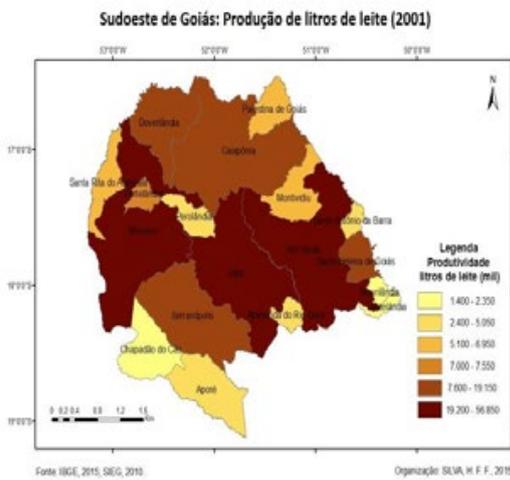
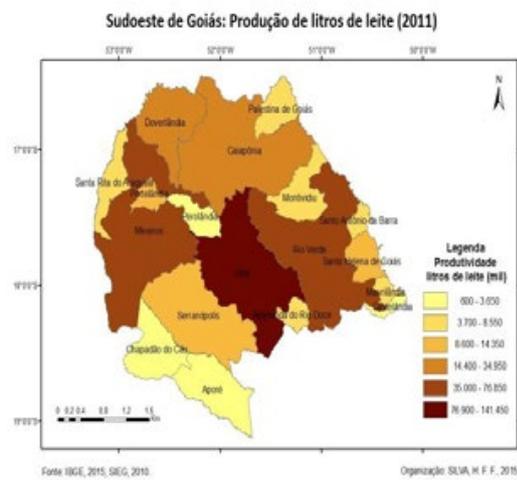


Figura 9 - Sudoeste de Goiás: Produção de litros de leite (2011)



Conclusão

Através dos mapas temáticos conseguimos observar quais as áreas que se destacaram nas atividades supracitadas, além de facilitar a percepção que envolve a atividade que vem se destacando nos últimos anos e para contextualizar o aumento da produção de leite em relação ao número de cabeças de vacas ordenhadas.

Segundo Barbosa et al. (2006) os ganhos na produtividade advêm, basicamente da adoção de tecnologias que melhoram a eficiência do uso dos fatores de produção, assim como os melhoramentos na genética de nossos rebanhos leiteiros, como na alimentação e na saúde animal também tiveram sua importância para o progresso. No melhoramento genético, houve nos últimos anos aumento da participação de algumas das raças européias na formação dos rebanhos, hoje predominantemente mestiço Holandês x Zebu, assim como uma extraordinária progresso do desenvolvimento do Zebu para o leite em particular o Gir e o Guzerá.

Referências

- BARBOSA, Pedro Franklin et al. **Sistema de Produção de Leite (Cerrado)**. Embrapa Gado de Leite, 2006. Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteCerrado/referencia.html>. Acesso em: 06 de junho 2015.
- CÂMARA, G.; MEDEIROS, J. S. de. Mapas e suas representações computacionais. In: ASSAD, E. D.; SANO, E. E. (Ed.) **Sistema de informações geográficas**. 2ªed., Brasília: Embrapa – SPI / Embrapa– CPAC, 1998. p. 03 – 30.
- Pesquisa Pecuária Municipal. In: IBGE. Sidra : sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/ppm/default.asp?o=27&i=P> Acesso em: 30 de julho de 2015.
- MARTINELLI, M. **Mapas de geografia e cartografia temática**. São Paulo: Contexto, 2005. 2. ed. 112 p.
- SILVA, F. B. **Seguindo o boi e descobrindo o território**: reflexão socioterritorial da pecuária bovina no município de Jataí. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás, Jataí, Goiás, 2011. xv, fls. : il., tabs, 180 fls.
- SILVA, V. O. da.; CASSOL, R. Evolução da cartografia no ensino da geografia: um olhar sobre os caminhos percorridos. **Geografia: Ensino & Pesquisa**, Santa Maria, v. 14, n. 1, ano 2010, p. 85 – 93.

A IDENTIDADE DO GÊNERO FEMININO NO PROGRAMA MULHERES MIL

DUARTE, Kelly Cristine Ferreira Prado¹; **PANIAGO**, Maria de Lourdes Faria dos Santos²

Palavras-chave: Programa Mulheres Mil, Identidade, Gênero Feminino, Análise do Discurso

Apoio: FAPEG

Introdução

Nossa sociedade, assim como muitas outras, está eivada de processos de exclusão. Nesse sentido, a problemática do gênero feminino, que não é recente, persiste. Outra história de opressão emerge: a educação profissional no Brasil, que desde suas origens até a atualidade apresenta um forte caráter de exclusão social. Imagine então um cenário em que essas exclusões se entrecruzem, além de pertencer a um gênero historicamente reprimido o indivíduo ainda receba uma educação para pobres e para que assim permaneça. Mesmo que isso não esteja posto de forma clara e evidente no discurso oficial, uma análise um pouco mais atenta, que consiga enxergar nas sutilezas do discurso a engenhosidade que o envolve, possibilita a percepção de que o Programa Mulheres Mil (PMM) é um exemplo emblemático dessa conjuntura.

Diante desse cenário, convém analisar como se constitui a identidade do gênero feminino no discurso presente no referido Programa. Essa análise permite que se perceba de que forma o tipo de mulher previsto como foco do programa interfere na elaboração do próprio PMM. A constituição do gênero feminino nele presente acaba por desencadear seus objetivos e metodologias. De maneira que se vislumbra que há exclusões ao gênero feminino ainda mais profundas, a depender de outros fatores que o constituam, como a classe social a que o indivíduo pertença. Kollontay (1977) já asseverou que não se pode tratar dessa questão como se houvesse

¹ Mestrado em Educação/UFG – e-mail: krisferr@gmail.com;

² Mestrado em Educação/UFG – e-mail: lurdinhapaniago@gmail.com;

apenas “a” mulher, é preciso perceber que existem “mulheres”, com suas diversidades, semelhanças, singularidades.

Para descortinar melhor esse jogo o trabalho aqui desenvolvido procura se respaldar no quadro teórico, metodológico e analítico da Análise de Discurso (AD) de linha francesa, especialmente nas noções e concepções enunciadas pelo filósofo Michel Foucault, de forma a desvendar um pouco o véu que envolve o discurso oficial do PMM.

Além da AD propriamente dita, e ao mesmo tempo seguindo seus próprios preceitos, outros autores de outras áreas do saber também fundamentam o trabalho aqui delineado. No tocante ao gênero feminino, estudos baseados em Zuleika Alambert, Ingrid Chambouleyron e Frigga Haug; quanto a trajetória da educação profissional no Brasil, respalda-se nos fundamentos de Sílvia Maria Manfredi e Ramon de Oliveira.

Justificativa

O caráter inovar deste trabalho talvez resida no entrecruzamento de saberes entre a AD, a educação profissional e o gênero feminino. Além disso, a proliferação de políticas públicas centradas em um discurso de afirmação social, como o PRONATEC (Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego), acaba por exigir da comunidade acadêmica reflexões um pouco mais detidas. Nesse sentido, devido ao tempo e a possibilidade de investigação no decorrer do Mestrado em Educação, optou-se por centrar esforços no afã de melhor compreender o PMM, especialmente no tocante à constituição do gênero feminino, aliás, o foco do programa.

Ademais, trata-se de uma realidade em curso no contexto geográfico, social, cultural e intelectual em que se insere o Programa de Pós-Graduação em Educação, oferecido pela Universidade Federal de Goiás/Regional de Jataí (PPGE/UFG/Regional de Jataí), isso porque o Instituto Federal de Goiás (IFG), Câmpus Jataí, já desenvolve o PMM em sua unidade. O fato é que se trata de uma realidade que envolve a comunidade jataiense e seus arredores, e os espaços acadêmicos necessitam destinar esforços para compreender cientificamente os

fenômenos sociais, políticos e culturais que permeiam o *locus* em que se estabelecem.

Por fim, o discurso oficial do governo necessita ser posto em xeque, não para contradizê-lo pura e simplesmente, mas para que se possa perceber os meandros de sua elaboração, de forma a evitar olhares ingênuos sobre as políticas públicas que nos são ofertadas. No caso específico do PMM a proclamada valorização da mulher e a igualdade entre ela e o homem precisa ser contraposta ao olhar androcêntrico, patriarcal e discriminatório que tem sido atribuído ao gênero feminino, como alerta Alambert (1986). Igualdade formal não é sinônimo de igualdade material, conforme Iasi (1991), e a simples existência de políticas públicas destinadas ao gênero feminino não pode ser enxergada como exemplo de sua inclusão social e profissional, embora possa sê-lo. Daí a necessidade de haver uma investigação mais detida, no sentido de compreender como se constitui a identidade do gênero feminino no PMM.

Objetivos

O objetivo central deste trabalho é analisar como se constitui a identidade do gênero feminino no discurso presente no PMM. E, para atingi-lo, outros se fazem necessários, a saber, investigar os fatores sócio-histórico-culturais que norteiam a elaboração do Programa Mulheres Mil; discutir como as questões sócio-histórico-culturais relativas ao gênero feminino afetam o tratamento a ele destinado no Programa Mulheres Mil; identificar e analisar as perspectivas de aprendizagem e profissionalização destinadas ao gênero feminino no Programa Mulheres Mil; discutir relações de poder que perpassam o Programa Mulheres Mil.

Metodologia

Esta pesquisa se caracteriza como qualitativa, de cunho documental e bibliográfico, e, para atender a proposta aqui apresentada optou-se por adotar a AD como método de pesquisa e de análise de corpus. Este, aliás, será constituído do discurso materializado nos enunciados do Programa Mulheres Mil (Portaria do MEC nº 1.015/2011, Guia Metodológico, documento intitulado “Programa Nacional Mulheres Mil: Educação, Cidadania e Desenvolvimento Sustentável”, imagens e textos contidos no site oficial do Programa, dentre outros).

O que se objetiva, em razão da metodologia adotada, é analisar o discurso presente nos textos que compõem o *corpus* e isso não significa analisar todos os textos em suas minúcias, mas a formação discursiva que os fundamenta, os discursos que se entrecruzam, e a relação de poder neles estabelecida. A AD se faz premente para auxiliar no processo de desvendamento da falsa noção de transparência presente no discurso contido no PMM. Nesse sentido, estuda as relações que um enunciado mantém com outros.

Resultados

Os estudos realizados até o momento revelam que o discurso oficial constante no PMM, com relação à constituição da identidade do gênero feminino, procura evidenciar uma valorização da mulher, sob uma perspectiva mais contemporânea do gênero feminino. Entretanto, por meio de uma análise discursiva mais detida, é possível notar que as marcas históricas do patriarcado continuam a permear esse discurso, assim como a educação profissional continua sendo enxergada como destinada a uma clientela de menor prestígio.

Como forma de exemplificação, convém salientar que os cursos do programa são instituídos em conformidade com as necessidades do mercado nas regiões em que se desenvolvem. Contudo, o curioso é que a maioria dos cursos ofertados pelo PMM, de acordo com o que consta no site do programa, são voltados para profissões tipicamente femininas, tais como culinária, costura, hotelaria e outros, como se a identidade feminina estivesse necessariamente associada a tarefas domésticas ou similares.

Também é possível notar um descrédito com relação ao potencial das mulheres que participam do PMM, como se fosse necessário haver uma iniciativa voltada àquelas mulheres que não dispõem de atributos intelectuais suficientes para galgar melhores postos de estudo e de trabalho.

Assim, descortinando o discurso, é possível notar que a constituição da identidade do gênero feminino no PMM está impregnada de discriminação ao gênero, por meio de um viés adrocêntrico ainda não superado.

Conclusões

Apesar dos resultados obtidos até o momento, é relevante considerar que o site do PMM apresenta um caráter propagandístico e publicitário, de modo que seu teor, salvo algum possível lapso, contém apenas os vieses considerados positivos do programa. As instituições que ofertam o PMM parecem ceder a essa característica e utilizam do espaço como forma de publicizar o trabalho ofertado, sem considerar aspectos questionáveis do PMM, inclusive no que tange à constituição do gênero feminino.

Essa constatação faz ressaltar a relevância da AD para o desenvolvimento desta pesquisa, já que apenas por meio de uma análise detida e minuciosa, que considere aspectos exteriores ao texto propriamente dito, tais como a formação discursiva e a correlação entre os discursos, se torna possível compreender a constituição da identidade do gênero feminino no PMM. Até mesmo porque, conforme Foucault (2007), “a linguagem é toda ela discurso”.

Referências

- ALAMBERT, Z. **Feminismo**: o ponto de vista marxista. São Paulo: Nobel, 1986.
- FOUCAULT, M. **As palavras e as coisas**: uma arqueologia das ciências humanas. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- IASI, M. L. **Olhar o mundo com olhos de mulher**. Instituto Internacional de Investigação e Formação. Amsterdã, Holanda, 1991.
- KOLLONTAY, A. **El marxismo y la nueva moral sexual**. México, D. F., Editorial Grijalbo, 1977.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS GESTANTES PORTADORAS DO *Trypanosoma cruzi* NO ESTADO DE GOIÁS

COSTA, Marillia Lima; FILHO, José Vicente Macedo; SANTA RITA, Ricardo de Mattos

marillia.limacosta@gmail.com ricosantarita@gmail.com

Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí, Programa de Pós Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde

Introdução: A doença de Chagas, também denominada como tripanossomíase americana, é uma zoonose endêmica em 21 países da América Latina com estimativa de prevalência em 6 a 7 milhões de pessoas (WHO, 2015). A doença de Chagas é uma infecção sistêmica e crônica, causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, e a principal forma de transmissão atual é a transplacentária, uma vez que as vias vetorial e transfusional encontram-se sob controle (Contijo et al., 2009).

A taxa de transmissão vertical é de 1% no Brasil e varia de 4 a 12% nos países do Cone Sul (CBDC, 2005), com tendência à redução dessa via de infecção. No território brasileiro são poucos os estados que realizam a pesquisa sorológica para *T. cruzi* em gestantes. Uma vez que este grupo populacional encontra-se sob risco de transmissão para gerações futuras, torna-se necessário uma avaliação para identificar o perfil das gestantes portadoras do protozoário, e assim propor estratégias preventivas de uma possível transmissão transplacentária.

Materiais e Métodos: O estado de Goiás pertence à região centro-oeste do país, sendo composto por 246 municípios e dividido em 5 macrorregiões, Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Leste, e em 18 microrregiões, dentre elas a Sudoeste de Goiás.

O presente estudo trata-se de um estudo populacional, retrospectivo que busca identificar, no estado, o perfil epidemiológico das gestantes portadoras do *T. cruzi* no período de 2009 a 2014. Grande parte das gestantes atendidas pela rede pública de saúde participa do Programa de Proteção à Gestante, programa de acompanhamento médico em que são realizados exames para as doenças com risco de transmissão durante a gestação: toxoplasmose, sífilis, HIV, hepatite B e C e doença de Chagas.

As amostras, no Estado de Goiás, são analisadas no laboratório do IDP da APAE, credenciado pela Secretaria Estadual de Saúde para realizar os exames das

gestantes atendidas pelo PPG. No momento do atendimento, as gestantes respondem a um questionário referente às suas características pessoais, como idade, endereço, cor auto-referida, e características gestacionais (número de gestações anteriores, de abortos e período gestacional).

Resultados e Discussão: No período de 2009 a 2014, foram atendidos no PPG 444.839 gestantes em todos os 246 municípios pertencentes ao estado de Goiás. Destas, 1.117 (0,25%) apresentaram IgG reagentes para *T. cruzi* (GDC⁺) em 1.242 gestações no período. Houve a diminuição no número de casos ao longo dos anos analisados.

A prevalência de gestantes infectadas com *T. cruzi* foi baixa, abaixo da encontrada em gestantes de Goiânia, capital do estado, 0,51% (Granato et al, 2014), e similar a frequência de Pelotas, 0,3% (Araújo et al, 2009) e acima da encontrada no Mato Grosso do Sul, 0,1% (Figueiró-Filho, 2007).

A análise de dispersão geográfica demonstra uma maior concentração de GDC⁺ habitando a região central do estado (49,60%), seguidas da região leste, (31,42%). A menor frequência foi encontrada na região noroeste (1,88%), com diferença estatística entre as regiões (Tabela 2).

A grande prevalência das gestantes infectadas nas regiões central e leste do estado pode ser explicado pela crescente mobilidade da população para as regiões centrais do estado, modificando o perfil epidemiológico da doença em uma infecção urbana e favorecendo a transmissão por outras vias (Nunes et al, 2013).

Segundo os dados etários, 54,07% das gestantes infectadas com *T. cruzi* estavam na faixa de 31 a 40 anos, e 4,74% na faixa de 11 a 20 anos (Tabela 2). A maior prevalência das gestantes infectadas na faixa de 31 a 40 anos pode estar associada com o envelhecimento da população em idade fértil que adquiriu a doença quando a via vetorial era a principal forma de transmissão, evidenciada também pela baixa frequência em gestantes com idade entre 11 e 20 anos, nascidas após o emprego das medidas profiláticas contra o *T. infestans* (Ostermayer et al, 2011) A faixa etária prevalente foi semelhante à encontrada por Granato et al (2014) em Goiânia.

Tabela 1: Prevalência de positividade para IgG entre gestantes atendidas pelo PPG no período de 2009 a 2014, no estado de Goiás.

Anos	Nº de Gestantes	IgG ⁺	% de Infecção
2009	70.433	256	0,36*
2010	72.523	228	0,31
2011	73.130	192	0,26
2012	75.169	163	0,22
2013	75.857	140	0,18
2014	77.727	120	0,15
Total	444.839	1.117**	0,25***

Tabela 2: Distribuição da frequência das variáveis demográficas, período gestacional e o número de abortos sofridos nas gestações anteriores das gestantes portadoras do *T. cruzi* no período de 2009 a 2014 no estado de Goiás.

Variáveis	GDC ⁺
Distribuição Geográfica***	
Norte	97* (8,68)**
Noroeste	21 (1,88)
Centro	554 (49,60)
Leste	351 (31,42)
Sul	94 (8,42)
Faixa Etária***	
11-20 a*	53 (4,74)
21-30 a*	394 (35,27)
31-40 a*	604 (54,07)
41-47 a*	65 (5,82)
48 e mais anos	1 (0,09)

Quanto à cor, 58,55% das gestantes com doença de Chagas se autoperceberam como pardas, 18,89% como brancas, 9,49% pretas e 1,79% amarelas (Tabela 2). Esse resultado aponta para a concentração GDC⁺ em população sob influência de fatores sociais e culturais na prevalência da infecção (Granato et al, 2014).

Nos municípios de maior importância econômica e de atendimento de saúde da macrorregião Sul e microrregião Sudoeste, Rio Verde, Jataí e Mineiros, foram identificadas 22 GDC⁺, o que representa 1,77% do total das pacientes identificadas no estado.

Conclusão: Observou-se uma prevalência baixa da Doença de Chagas nas gestantes atendidas pelo PPG em todo o estado de Goiás (0,25%), assim como uma prevalência baixa da doença nas gestantes atendidas pelo PPG em todo o estado de Goiás (0,25%) comparando-se com dados nacionais, e a diminuição no número de casos destas pacientes ao longo dos anos analisados.

O estudo aponta para uma prevalência maior de gestantes infectadas que habitam as regiões central e leste do estado (49,60 e 31,42% respectivamente); na faixa etária entre 31 a 40 anos (54,07%) e a maioria se autoperceberam pardas, tendo sido, 52,46%, diagnosticadas no primeiro trimestre de gestação, e 18,53% revelaram ter sofrido de 1 a 3 abortos nessas gestações.

Reconhecer a prevalência e o perfil dessas mulheres é crucial para melhorar a detecção da infecção, assim como suas medidas de controle e tratamento.

Referências Bibliográficas

- Consenso Brasileiro em Doença de Chagas. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. Vol. 3, p: 7-29. 2005.
- Contijo, E.D.; De Andrade, G.M.Q.; Santos, S.E.; Galvão, L.M.C.; Moreira, E.F.; Pinto, F.S.; Dias, J.C.P.; Januário, J.N. Traigem neonatal da infecção pelo *Trypanosoma cruzi* em Minas Gerais, Brasil: transmissão congênita e mapeamento das áreas endêmicas. **Epidemiologia Serv. Saúde**. Vol. 18, nº 3, p: 243-254. 2009.
- Figueiró-Filho, E.A.; Senefonte, F.R.A.; Lopes, A.H.A.; Moraes, O.O.; Souza-Júnior, V.G.; Maia, T.L.; Duarte, G. Frequência das infecções pelo HIV-1, rubéola, sífilis, toxoplasmose, citomegalovírus, herpes simples, hepatite B, hepatite C, doença de Chagas e HTLV I/II em gestantes do Estado do Mato Grosso do Sul. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. Vol. 40, p: 181-187. 2007.

Granato, S.M.R.; Rezende, H.H.A.; Medonça, J.R.; de Castro, A.M.; Avelar, J.B. Prevalência de HIV, Toxoplasmose e Tripanossomíase Americana em Gestantes de Goiás. **Estudos**. Vol. 41, nº 4. 2014.

Nunes, M.C.P.; Dones, W.; Morillo, C.A.; Encina, J.J.; Ribeiro, A.L. Chagas Disease: na overview of clinical and epidemiological aspects. **Journal of the American College of Cardiology**. Vol. 62, nº 9. 2013.

Ostermayer, A.L.; Passos, A.D.C.; Silveira, A.C.; Ferreira, A.W.; Macedo, V.; Prata, A.R. O inquérito nacional de soroprevalência de avaliação do controle da doença de Chagas no Brasil (2001-2008). **História sobre a Doença de Chagas no Brasil**. Vol. 44, nº II, p: 108-121. 2011.

World Health Organization. Chagas disease (American Trypanosomiasis) World Health Organ Fact Sheet Nº 340. 2015. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs340/en>. Acessado em 01 de setembro de 2015 as 15:17.

O ESPAÇO DA LITERATURA NO ENSINO DA LÍNGUA MATERNA

Meire Cristina C. RUGGERI-meireruggeri@hotmail.com¹

Maria Aparecida L. ROSSI-picidarossi@hotmail.com²

¹ mestranda do PPGEDUC/UFG/RC.

² docente do PPGEDUC/UFG/RC.

Apoio financeiro: FAPEG

Resumo: *O propósito deste texto é refletir sobre o espaço da literatura no ensino da língua materna, especialmente no período de aquisição da língua escrita pelos alunos. As pesquisas têm mostrado que grande parte dos alunos termina o ensino fundamental sem conseguir ler com fluência, compreensão e, sobretudo, sem conseguir expressar seu pensamento por escrito. Para Geraldí (1985), o ensino da língua deve centrar-se nas práticas de leitura, produção textual e na prática da análise linguística. Marcuschi (2008) enfatiza que existe hoje o consenso de que o ensino da língua deve ocorrer através de textos com base em uma proposta sociointeracionista. Acreditamos que os textos literários possuem os suportes conceituais necessários a estas práticas e servem de modelos para que a abordagem metodológica mencionada por Geraldí possa possibilitar o domínio efetivo da língua padrão na escrita e na oralidade. Nesse sentido, pretendemos, neste texto, analisar o espaço do texto literário no curso nas classes de alfabetização em cinco escolas da rede pública do município de Rio Verde. A abordagem metodológica usada foi qualitativa, tendo como instrumentos de coleta de dados a entrevista semiestruturada. Os resultados apontam que os professores têm buscado ressignificar as concepções do uso do livro literário em suas práticas na sala de aula.*

Palavras-chave: *Ensino da Língua Materna. Literatura. Alfabetização.*

1. INTRODUÇÃO

O árduo trabalho do professor na formação inicial do leitor precisa, sem dúvida, ser norteado pelo caminho envolvente propiciado pela literatura. Considerando que alfabetizar é letrar, no sentido de munir o sujeito de condições para que seja capaz de não só decodificar o código linguístico, mas de compreender o mundo que o cerca, inserindo-se no exercício contínuo e integrado das práticas de leitura e escrita dentro da sociedade, torna-se imprescindível a aproximação da leitura e da escrita num processo interativo que pode ser propiciado pela literatura.

2. A Literatura e a Alfabetização

É recorrente na fala de professores, de formadores de professores e de pesquisadores em geral que as práticas de alfabetização em relação ao uso do livro literário precisam mudar. Apesar de inúmeras pesquisas apontarem a importância desse uso como suporte para a alfabetização, muitos professores ainda não têm feito uso do livro literário em suas práticas.

Diante dessa percepção, é preciso investigar como os professores utilizam o livro de literatura infantil nessa fase da escolaridade, que aspectos metodológicos fundamentam suas práticas com o livro literário nos primeiros anos da vida escolar,

quais aportes teóricos subsidiam a prática docente no que se refere ao uso do livro de literatura infantil na alfabetização, portanto, que relações podem ser estabelecidas entre leitura de livros literários e o processo de alfabetização? Para Silva (1987, p.43), a leitura é “a atividade essencial a qualquer área do conhecimento”. De fato, a leitura é responsável não só pelo sucesso acadêmico; é também pelo sucesso social e financeiro, conforme destaque dado por Saraiva (2001), em seu livro “Literatura e Alfabetização, do plano de choro ao plano de ação” que do mesmo modo, reconhece a importância da literatura para propiciar ao sujeito a capacidade de usufruir de sua cultura, para posicionar-se diante de seu contexto e desenvolver sua criatividade.

3. Objetivos da Alfabetização na Perspectiva do Letramento

O desafio que se coloca para a alfabetização atualmente é conciliar o processo de aquisição da língua materna com a apropriação do código linguístico com condições que possibilitam o uso da língua nas práticas sociais de leitura e de escrita. Assim, numa perspectiva interacionista, dialógica e interativa é preciso embasar o fazer pedagógico pautado primordialmente em:

- Refletir sobre a importância de uma ação pedagógica que possibilite a cada criança a participação em práticas sociais de letramento;
- Analisar diferentes possibilidades de ação pedagógica com o sistema de escrita, a partir de contextos significativos de aprendizagem;
- Identificar a leitura como processo em que os alunos atuam e produzem significado;
- Realimentar constantemente o processo de leitura e escrita para que os alunos cheguem à compreensão leitora;
- Oportunizar a todos uma vivência da língua como prática discursiva que se manifesta por meio de diferentes gêneros textuais;

Os objetivos citados acima fazem parte do referencial metodológico sugerido pelo Ministério da Educação (MEC) na elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais de Língua Portuguesa (PCNs), bem como das orientações propostas pelo Programa de Formação de Professores Alfabetizadores (Pró-Letramento). Uma análise detalhada desses objetivos mostra-nos que a concepção de ensino da língua nas propostas curriculares tende a considerar a importância de uma prática pedagógica voltada para o letramento, que na definição dos PCNs:

é entendido como um produto da participação em práticas sociais que usam a escrita como sistema simbólico e tecnologia. São práticas discursivas que precisam da escrita para torná-las significativas, ainda que às vezes não envolvam as atividades específicas de ler e escrever. Dessa concepção decorre o entendimento de que, nas sociedades urbanas modernas, não existe grau zero de letramento, pois nelas é impossível não participar, de alguma forma, de algumas dessas práticas (BRASIL, 1997, p.23).

A preocupação da escola, no entanto tem sido no sentido de promover uma prática de aquisição de leitura e escrita que prioriza a aquisição de códigos que versam sobre o desenvolvimento necessário para a codificação e decodificação do sistema linguístico. (KLEIMAN 2003).

De acordo com as concepções de Kleiman (2003), vale salientar que o domínio do código linguístico por parte do alfabetizando depende da maneira como a escola vai promover essa aquisição. A escola precisa desenvolver as habilidades cognitivas dos alunos por meio de atividades que priorizem as funções sociais da língua. Visto desse modo, o domínio do código linguístico precisa ser adquirido envolvendo as práticas do letramento sem descuidar dos aspectos que direcionam ao estudo do sistema de escrita: aspectos fonéticos, morfológicos e sintáticos, ou seja, é preciso alfabetizar letrando.

A partir dessas reflexões, entende-se que a literatura é um valioso suporte no processo de alfabetização porque os estudos literários, segundo Coelho:

[...] estimulam o exercício da mente; a percepção do real em suas múltiplas significações; a consciência do eu em relação ao outro; a leitura do mundo em seus vários níveis e, principalmente, dinamizam o estudo e conhecimento da língua, da expressão verbal significativa e consciente- condição sine qua non para a plena realidade do ser. (COELHO, 2010, p.16).

4. As concepções da Literatura na Alfabetização

Para os PCNs, o ensino da língua deve ser pautado também no trabalho com os textos literários, vistos como essenciais para aplicar maior qualidade ao uso da linguagem:

O ensino da Língua Portuguesa tem sido marcado por uma sequenciação de conteúdos que se poderia chamar de aditiva: ensina-se a juntar sílabas (ou letras) para formar palavras, a juntar palavras para formar frases e a juntar frases para formar textos. Essa abordagem aditiva levou a escola a trabalhar com —textos que só servem para ensinar a ler. —Textos que não existem fora da escola e, como os escritos das cartilhas, em geral, nem sequer podem ser considerados textos, pois não passam de simples agregados de frases. Se o objetivo é que o aluno aprenda a produzir e a interpretar textos, não é possível tomar como unidade básica de ensino nem a letra, nem a sílaba, nem a palavra, nem a frase que, descontextualizadas, pouco têm a ver com a competência discursiva, que é questão central. Dentro desse marco, a unidade básica de ensino só pode ser o texto, mas isso não significa que não se enfoquem palavras ou frases nas situações didáticas específicas que o exijam (BRASIL, 1997, p. 29).

Dito de outro modo, os PCNs consideram, portanto, que é preciso superar as concepções que apontam a noção de que ler é basicamente decodificar, fazendo a conversão letra/som. Tais concepções, segundo os teóricos pesquisados Soares (2003), Mortatti (2000), Kleiman (2003), têm levado a escola a formar leitores capazes de decodificar, mas que apresentam enorme dificuldade em compreender o que leem. Diante disso, os PCNs assinalam que é preciso repensar a questão do ensino da leitura nas classes de alfabetização.

A aquisição da linguagem escrita poderá ser facilitada a partir de modelos proporcionados pelo trabalho com textos literários de qualidade, que não sejam fragmentos descontextualizados, pois a leitura literária de qualidade pode tornar o leitor um criador (PAIVA, 2010). Em outras palavras, o leitor quando envolvido numa relação de interação com a obra literária, encontra significado, compreende o texto e o relaciona com o mundo à sua volta, elaborando novos significados ao que foi lido. Dessa forma, a leitura pode contribuir de forma significativa para exercício da cidadania e do desenvolvimento social.

5. Considerações finais

A literatura na alfabetização não pode ser uma manipulação abstrata dos textos literários, mas deve se incorporar as narrativas ao sujeito, com suas vivências para que ele possa ser inserido nas práticas leitoras ainda no processo inicial de aquisição da linguagem.

O investimento em bibliotecas, o conhecimento e o fomento das políticas públicas voltadas para a leitura são, sem dúvida, possíveis caminhos para aproximar a literatura do momento mais importante na vida escolar do indivíduo: sua alfabetização.

A literatura plena, com sua força de seduzir, de incitar o desejo de ler, quando bem trabalhada pela escola conduz à paixão pela leitura e esta não se perde jamais. Nessa perspectiva, considera-se que a escola tem como uma de suas principais funções a formação do leitor, desde o início do processo de escolarização. O que torna o papel do educador-alfabetizador o de promotor do encontro do educando com o mundo letrado, além de prepará-lo para ver a literatura com olhares plurais e conseqüentemente mais preparados para garantir o domínio da prática leitora, cuja finalidade não se esgota em si mesma, mas surge como uma imperiosa necessidade para a vida em sociedade.

Uma proposta educacional que eduque para a cidadania, conforme enfocam os PCNs, deve se pautar em um ensino de literatura em que a leitura literária seja um elemento central, não um coadjuvante fragmentado, que o livro literário impresso esteja presente na sala de aula; e que os textos literários não sejam fragmentos em um livro didático.

Se de fato considerarmos a literatura a partir desse prisma, é fundamental levarmos em conta a advertência de Soares (2011) sobre o fato de que

não há como ter escola sem ter escolarização de conhecimentos, saberes, artes e, que o surgimento da escola está indissociavelmente ligado à constituição de “saberes escolares”, e isso é fundamental para que os professores, desde o início da escolarização, incorporem em sua prática de formação de leitores, as perspectivas de análise necessárias, ou seja, é preciso que sejam feitas as relações entre o processo de escolarização e o emprego da literatura infantil para a formação do leitor proficiente.

Assim, o trabalho com a literatura nos convida a repensar o fazer pedagógico, voltado especificamente para o processo de formação de leitores autônomos e inseridos em uma sociedade cada vez mais letrada. Para tanto, Cosson (2009, p. 23) afirma que ao refletir sobre o planejamento das atividades envolvendo as práticas docentes que se referem à formação do leitor “é fundamental que seja organizado segundo os objetivos da formação do aluno, compreendendo que a literatura tem um papel a cumprir no âmbito escolar”.

O processo de escolarização da literatura é inevitável. Soares (2010), Cossom (2009) e Paiva (2010) destacam que por isso, é preciso que a escola busque práticas de leitura que promovam a valorização do espaço dado a essa literatura no contexto escolar, sem descaracterizá-la, e elevando-a ao lugar que deve ser ocupado pela literatura infantil nos anos iniciais: suporte para a aquisição da leitura na alfabetização.

REFERÊNCIAS.

- ABAURRE, M. B. M. et al. *Avaliação das cartilhas e livros didáticos: perguntas a formular*. Leitura: Teoria & Prática. Associação de Leitura no Brasil, n.31, jun.,1998.
- BAKHTIN, M. M. *Marxismo e Filosofia da Linguagem*. 12ª Ed. São Paulo: Hucitec, 2006.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental*. – Brasília: MEC/SEF, 2000.
- BETTELHEIM, B. *A Psicanálise dos Contos de Fadas*. 16ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- CAGLIARI, L. C. *Alfabetização e Linguística*: 10. ed. Scipione. São Paulo, 2009.
- COELHO, N. N. *Literatura infantil: Teoria, Análise, didática*. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2010.
- COSSON, R. *Letramento literário: teoria e prática*. São Paulo: Editora Contexto, 2009.
- FOUCAMBERT, J. *A leitura em questão*. Tradução de Bruno Charles Magne. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
- FREIRE, P. *A importância do ato de ler*. São Paulo: Cortez, 1995.
- LAJOLO, M. *Do mundo de leitura para a leitura do mundo*. 2. ed. São Paulo: Ática, 1994.
- KLEIMAN, A.; MORAES, S. E. *Leitura e interdisciplinaridade: tecendo redes nos projetos da escola*. Campinas: Mercado de Letras, 2003.
- MORTATTI, Maria do Rosário Longo. *Os sentidos da alfabetização: São Paulo, 1876-1994*. São Paulo: UNESP, 2000.
- PAIVA ET al. *Literatura: ensino fundamental / Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica*, 2010.
- RIBEIRO, A. M. *O árduo caminho da alfabetização*. Revista do Professor. Porto Alegre, n. 12, p. 24-27, out./dez. 1987.
- SARAIVA, A. J. *Literatura e alfabetização - do plano do choro ao plano da ação*. Porto Alegre: Artmed 2001.
- SILVA, I. M. M. *Literatura em sala de aula: da teoria literária à prática escolar*. Recife: Programa de Pós-graduação em Letras da UFPE, 1987.
- SOARES, M. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- _____. *Alfabetização e letramento*. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2011.
- VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e Linguagem*. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 2007.
- ZILBERMANN, R. *Leitura em crise na escola: as alternativas do professor*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1986.

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE ARTE

FERREIRA, Melina Coutinho¹; LIMA, Rosely Ribeiro²; GUIMARÃES, Valéria Moreira de Freitas³

Palavras-chave: Arte. Representação Social. Abordagem Estrutural.

Introdução

Com o intuito de refletir sobre a compreensão da arte a partir de entendimentos que evidenciam a importância desta como área de conhecimento que auxilia no desenvolvimento e formação humana, em sua plenitude e com suas capacidades valorizadas, olhando para a sua constituição enquanto sujeito que traz consigo uma história de vida, marcada por vivências, experiências e saberes, adquiridos ao longo da sua formação, vislumbramos através do estudo das representações sociais, compreender os sistemas de interpretação e representação que regem as relações, as práticas, as atitudes e concepções dessa área do saber.

Justificativa

Adorno (1995) nos diz que a arte liberta o homem das amarras do sistema e o coloca como um ser autônomo, (auto) crítico e conseqüentemente, humano. Partimos dessa colocação de Adorno motivados a pensar como acontece hoje o ensino de arte no contexto escolar. Como os sujeitos envolvidos nesse sistema representam a arte e o ensino de arte? Acreditamos que está não é uma tarefa fácil a ser respondida, pois dependerá da concepção de arte que cada sujeito tem e do contexto em que está inserido.

A partir do pressuposto que, mesmo que estes sujeitos não tenham uma formação específica em arte, pois cursam Pedagogia, estes são preparados para atuar com esse ensino nos anos iniciais do Ensino Fundamental (EFI) e como observamos no

¹ Mestranda em Educação pela Universidade Federal de Goiás, UFG, Regional de Jataí, Goiás. Bolsista FAPEG. E-mail: mcf_dp@yahoo.com.br.

² Doutora em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso, UFMT. Professora Adjunta da Universidade Federal de Goiás, UFG, Regional de Jataí. E-mail: roselyl@gmail.com.

³ Mestranda em Educação pela Universidade Federal de Goiás, UFG, Regional de Jataí, Goiás. Especialista em Políticas, Gestão e Financiamento da Educação pela UFG/Regional de Jataí. Bolsista FAPEG. E-mail: vmfguimaraes@gmail.com.

levantamento inicial da pesquisa que norteia este trabalho, atuam também no Ensino Fundamental II (EFII) e no Ensino Médio, ainda que a legislação oriente para a obrigatoriedade do professor com formação específica nesses dois últimos.

Esses professores em formação trazem consigo as imagens e os saberes referentes à Arte/Educação do seu processo de escolarização e, somados a esses conhecimentos, experiências e vivências são incorporados, são novos saberes advindo de sua formação em pedagogia, pois este curso costuma trazer em sua grade curricular pelo menos uma disciplina referente ao ensino de Arte. No contexto em que se insere a pesquisa, o curso de Pedagogia da Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí (UFG-Jataí), conta com duas disciplinas em sua estrutura, denominadas Arte-Educação I e Arte-Educação II.

Acreditamos com isso, que não podemos mais considerar o ensino de arte meramente como autoexpressão, onde ao professor recai a função de permitir o contato dos alunos com os materiais e técnicas expressivas, de elaboração de peças artesanais para lembrança ou adornos para a escola em datas comemorativas, num processo de cópia e (re) produção, e conseqüentemente, reprodução destes modelos. Ensinar e aprender arte pressupõe, numa visão pós-moderna deste ensino, um intenso diálogo, tanto do professor, quanto do aluno, com objetivo reconhecido, que privilegia a compreensão estética e o fazer artístico junto à crítica, ao contexto, ao tempo/espaço das produções.

Objetivos

Objetivou-se refletir neste trabalho sobre as possíveis representações sociais de professores em desenvolvimento profissional a respeito da Arte/Educação, em uma perspectiva microssocial, na realidade de um município do interior de Goiás.

Metodologia

A pesquisa que fundamenta este trabalho é de natureza quanti-qualitativa; norteada pelas perspectivas teórico-metodológicas da Teoria do Núcleo Central (TNC) de Abric (1998, 2003) e da Teoria das Representações Sociais (TRS) de Moscovici (2005, 2013) e seus colaboradores, ambas da Psicologia Social. A coleta de dados foi realizada por meio da Técnica de Associação Livre de Palavras (TALP), que

neste texto, apresenta os dados referentes apenas ao termo indutor: *o que é arte?* Essa técnica permite a apreensão das projeções mentais de um grupo social de maneira espontânea, revelando os conteúdos implícitos ou latentes que, por produções discursivas podem estar mascarados. A TALP possibilita o estudo dos estereótipos sociais que são partilhados espontaneamente pelos membros do grupo e permite a visualização das estruturas do universo semântico em questão (OLIVEIRA, 2005). Os dados coletados foram processados no *software EVOC*.

A amostra foi constituída por 209 (87,45%) professores em desenvolvimento profissional, formação inicial. O critério de inclusão na amostra foi estar regularmente matriculado no primeiro semestre de 2015, do curso de Pedagogia, diurno e noturno, da UFG- Jataí, pois a pesquisa buscou abarcar a totalidade do universo amostral.

Resultados

A compreensão dos dados levantados estrutura-se em torno da TNC. Na organização do quadro de quatro casas, composto pelo sistema central e sistema periférico, elementos que, em conjunto, estruturam as possíveis representações sociais verificamos nas evocações espontâneas que o NC apresenta uma distribuição da centralidade representacional, pois foi constituído por sete vocábulos (cultura, expressão, pintura, música, sentimento, criatividade e desenho). Comparando os motes, observamos que o NC do mote hierarquizado foi estruturado com um número menor de vocábulos, manteve quatro palavras (cultura, expressão, sentimento e criatividade) e acresceu a palavra conhecimento. Em relação à OMI, cultura continuou aparecendo na primeira posição, o que significa que além de ser a mais frequente, foi a mais evocada e considerada a mais importante.

A centralidade, evidenciada pela alta F, em torno do elemento cultura, em ambos os motes, torna-se importante para refletirmos a compreensão que possuímos sobre este conceito. Segundo Almeida (2007, p.81 – 82), “[...] cultura é um conjunto de significados partilhados entre sujeitos de dado grupo num espaço e tempo específicos”.

A cultura tem sido reconhecida e transmitida, sobretudo, pela educação. Neste sentido, cultura denota formação, socialização dos sujeitos, e, ocorre pela seleção de fragmentos (ALMEIDA, 2007). Vale lembrarmos de que a cultura

escolar apresenta um descompasso com a cultura de referência dos estudantes, como nos diz Sacristán (1995), embora os documentos oficiais⁴ evidenciem a educação respaldada na cultura.

Ao compararmos os motes, percebemos que todos os elementos, tanto os que compõem o NC, quanto os que estruturam o sistema periférico, sofreram alterações. Constatamos ainda que a estruturação da Zona de Contraste sugere a presença de dois subgrupos. Um que percebe a arte como amor, no sentido de uma compreensão voltada para a necessidade de existência sentimental, ou seja, de que é preciso gostar de arte, tanto para apreciá-la, quanto para produzi-la. Outro, que a compreende como educação, processo formativo, relacionada então, ao conhecimento, aos saberes adquiridos.

Conclusões

A conexão dos elementos evocados e hierarquizados, juntamente com a observação das colocações presentes nas justificativas dadas a estes vocábulos, propiciam a estruturação de representações sociais sobre a arte vinculadas ao saber social que por um lado compreende a cultura como arte, por outra perspectiva parte do entendimento de expressão cultural ou sentimental, utilizando para isso, manifestações ou linguagens artísticas como o desenho a pintura e a música. Sendo uma das condições para essa ocorrência o fato de ser criativo.

Com relação à observação percebida, referente ao entendimento de que cultura é arte, é importante colocarmos que nem todo produto da cultura é arte, embora toda arte seja uma manifestação da cultura.

Se partirmos do entendimento que, o NC está ligado aos valores, normas e memórias de um grupo, à natureza e histórica do grupo em suas relações sociais (ABRIC, 2003), observamos que a centralidade do vocábulo cultura recebe influências das práticas sociais experienciadas pelo grupo, pois sugerem a prática do processo educativo deste ensino na escola. Lembremos que as representações sociais são definidas como formas de compreender e comunicar as coisas do mundo. São ideias, imagens que criamos e que influenciam nosso pensamento,

⁴ O artigo 26, parágrafo II da LBD de 1996, que revoga as disposições anteriormente entalçadas na Lei nº 5692/71. O PCN, documento norteador da área de Arte, diz que “o aluno desenvolve sua cultura de arte fazendo, conhecendo e apreciando produções artísticas [...]” (BRASIL, 1998, p.19)

contribuindo para que possamos interpretar nossas experiências vividas e, com isso, possibilitar tomadas de decisão (Moscovici, 2013).

Observamos que quando houve a racionalização dos vocábulos evocados houve mudanças. Isso significa que quando os sujeitos pararam e iniciaram um processo de reflexão, alteraram suas colocações. Isso ocorre, certamente, devido aos saberes relacionado ao conhecimento adquirido no curso de Pedagogia, mais precisamente com os saberes das disciplinas Arte e Educação I e Arte e Educação II.

Referências

ABRIC, J. C. Abordagem estrutural das representações sociais. In: Moreira, A. S. P.; OLIVEIRA, D.C. (Org.). **Estudos Interdisciplinares de representações sociais**. Goiânia: AB Editora, 1998.

_____. Abordagem estrutural das representações sociais: Desenvolvimentos Recentes. In: CAMPOS S. P. H. F, LOURERO, M. C. S.. **Representações Sociais e Práticas Educativas**. Goiânia: UCG, 2003

ADORNO, T. **Educação e Emancipação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

ALMEIDA, C. M. C. Por uma escuta da obra de arte. In: OLIVEIRA, M. O. (Org.). **Arte, educação e cultura**. Santa Maria: Editora UFSM, 2007. p. 81-111.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº. 5.692, de 11 de agosto de 1971. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5692.htm>. Acesso em: 12 ago. 2014.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm>. Acesso em: 10 ago. 2014.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Arte**. Brasília: MEC/SEF, 1998. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/arte.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

MOSCOVICI, S. **Representações sociais: investigações em psicologia social**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

OLIVEIRA D. Análise das evocações livres: uma técnica de análise estrutural das representações sociais. In: Moreira A.S.P.; Camargo B.V.; Jesuíno J.C.; Nóbrega S.M. (Orgs). **Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais**. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB; 2005. p.573-603.

SACRISTÁN, J. G. Currículo e diversidade cultural. In: SILVA, T.T.; MOREIRA, A. F. (Orgs). **Territórios contestados: o currículo e os novos mapas políticos e culturais**. Rio de Janeiro: Vozes, 1995. P. 82-113.

O TRABALHO DO PROFESSOR E O PACTO PELA EDUCAÇÃO: POLÍTICAS NEOLIBERAIS NO ESTADO DE GOIÁS

Milena de Lourdes Gomes KIRSTEN¹; Laís Leni Oliveira LIMA².

PALAVRAS-CHAVE

Trabalho; educação; políticas públicas.

AGÊNCIA FINANCIADORA: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES

1 Introdução

É conhecida a precariedade da escola brasileira. Os resultados das aprendizagens mostrados nas estatísticas oficiais são medíocres. Em Goiás a situação não é diferente. Precisamente para enfrentar esses maus resultados o governo do Estado e a Secretaria da Educação lançaram pela imprensa (5/9/2011) um programa ambicioso de mudanças na educação goiana. O documento denominado Diretrizes do Pacto pela Educação – Reforma Educacional Goiana, apresenta cinco pilares estratégicos, metas gerais e vinte e cinco iniciativas referentes a cada pilar cuja intenção é revolucionar a educação do Estado. Embora apresente essa finalidade o documento não traz uma exposição de motivos que justificam as Diretrizes baseadas em debates, principalmente com a classe mais envolvida que são os educadores.

A pesquisa tem como objetivo analisar as políticas públicas para a educação em Goiás em especial o Pacto Pela Educação e seu projeto de valorização da carreira docente denominado Programa Reconhecer, estabelecido pela Lei 1.7402/11. Além disso, pretende analisar as interferências dessa referida política no trabalho dos professores diante das

¹ Discente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação. Universidade Federal Goiás, milenakirsten@hotmail.com

² Docente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação. Universidade Federal Goiás / Regional Jataí. laislени@gmail.com

demandas por resultados exigidas pelos programas de avaliação da educação como o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) e o Sistema de Avaliação Educacional do Estado de Goiás (Saego).

2 Metodologia

A pesquisa será realizada por meio de estudos bibliográficos e questionários semi-estruturados com os professores do Colégio Estadual de Aplicação da cidade de Iporá, escola que funciona em tempo integral. Justifica-se pela tentativa de estabelecer debates sobre os impactos da reforma educacional goiana no trabalho dos professores da referida escola. Entendemos que esses debates podem contribuir como referencial para análises sobre a realidade das escolas e dos trabalhadores em educação.

3 Fundamentação Teórica

As investigações realizadas a respeito das políticas de incentivo ao trabalho docente não são recentes. Nos últimos anos, a necessidade de estudos e pesquisas que propiciem análises críticas sobre a realidade educacional, principalmente no que se refere à valorização do trabalho docente, tem resultado em iniciativas de relevante importância. Para debatermos sobre as questões relativas ao trabalho do professor, bem como das políticas públicas para a educação e seus desdobramentos diante da reestruturação produtiva, encontramos aporte teórico nos estudos feitos por Antunes (2009), Libâneo (2012), Lima (2010), Mascarenhas (2002), Mészáros (2002) dentre outros. Nesse sentido, buscamos compor um referencial teórico que auxilie no entendimento das questões aqui apresentadas.

4 Resultados e discussão

Os resultados da pesquisa encontram-se em construção, pois esta encontra-se em andamento. O material produzido até o momento resultado de pesquisa bibliográfica demonstra que as ideologias neoliberais tem sido a

tônica dos projetos educacionais, principalmente a partir da década de 90, em nível nacional e também no Estado de Goiás, interferindo de forma significativa no trabalho dos professores.

O que se pode depreender dos resultados obtidos até o momento é que uma análise das metas, estratégias e ações propostas não deixa dúvidas de que a reforma da educação goiana se trata de um modelo de intervenção diretamente inspirado na proposta dos organismos internacionais (Banco Mundial, OCDE, UNESCO, etc.) para a escola de países em desenvolvimento. No seu conjunto, as Diretrizes do governo goiano para a educação são uma reprodução clara da visão neoliberal economicista da educação que, basicamente, corresponde a uma política de resultados, com base na melhoria de indicadores quantitativos de eficiência do sistema escolar. Tal como já ocorreu em projetos semelhantes de reforma educativa nos estados de Minas Gerais e São Paulo nas últimas décadas (além de países da América Latina, como o Chile), trata-se de juntar a demanda da qualidade da educação com eficiência econômica, dentro de padrões empresariais de funcionamento, visando objetivos pragmáticos e instrumentais. No entanto, é sabido que as reformas efetuadas naqueles estados (e as implantadas em países latino-americanos) não tiveram êxito, ao contrário, a situação da educação piorou significativamente. A reforma agora anunciada em Goiás, cujas linhas gerais, metas e estratégias, não são novidades, pode seguir os mesmos caminhos caso não sejam revistos aspectos importantes do projeto.

As consequências desse quadro para o trabalho dos professores podem ser as mais nefastas já que, as propostas neoliberais se pautam em uma nova configuração de trabalhador mais polivalente, escolarizado e participativo. O que se pode observar, entretanto, é que, diante dessas ideologias, há uma intensificação do trabalho e ao mesmo tempo a sua desqualificação. A flexibilidade que é exigida dos trabalhadores gera uma redução do emprego e favorece o trabalho temporário ou subcontratado. Assim, ocorre uma subsunção do trabalho ao capital onde o professor/trabalhador perde sua autonomia e pauta seu trabalho em torno das exigências e demandas do processo produtivo.

5 Considerações finais

Ao concluirmos as observações aqui apontadas percebe-se que as propostas feitas para a melhoria da educação do Estado de Goiás são no mínimo questionáveis. O programa de reforma da educação do Estado (Pacto pela Educação) é uma visão clara de um projeto neoliberal que confere à educação um caráter mercadológico que não condiz com a perspectiva de formação humana. Além disso, não busca, em suas linhas gerais, a efetivação de um projeto que dialogue com a valorização do profissional docente já que as políticas públicas estão no sentido de modificar o perfil do trabalhador da educação, tornando-o um executor de planos e metas estabelecidas por modelos de avaliação padronizadas.

Assim, entendemos que as questões em torno do trabalho docente e das políticas de valorização para esse fim devem ser reabordadas por parte daqueles que detêm o poder em um constante diálogo com a categoria. Os debates não se esgotam. É preciso que os professores busquem uma reflexão sobre sua valorização de seu trabalho e sua qualificação profissional para que a docência sirva, de fato, como prática transformadora.

6 Referências

ALARCÃO, I. (org.) (1996). **Formação reflexiva de professores - Estratégias de supervisão**. Porto: Porto Editora.

ARAÚJO JÚNIOR, J. F. **O Trabalhador da Educação e a Acumulação Flexível do Capital**: um estudo do posicionamento do Sinteço frente à política educacional de Goiás. Goiânia, 2012. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás.

LIBÂNEO, José Carlos. **Considerações críticas sobre o Documento “Diretrizes do Pacto pela Educação: Reforma Educacional Goiana”** – setembro de 2011. Goiânia: PUC – Goiás, 2011.

LIMA, Lais Leni Oliveira. **As muitas faces do trabalho que se realiza na educação infantil**. Goiânia, 2010. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás.

MASCARENHAS, Ângela Cristina Belém. **O trabalho e a identidade da classe trabalhadora**. Goiânia: Alternativa, 2002.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. **Reformas Educacionais na América Latina e os Trabalhos Docentes**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

ANÁLISE DA MODALIDADE EaD DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS: Reflexões sobre a aprendizagem e o desenvolvimento do aluno.

VEADO, Patrícia Moraes¹; VERSUTI, Andrea Cristina²

Palavras-chave: Ensino a Distância; Goiás; Universidade Federal de Goiás.

Introdução

A modalidade de Educação a Distância – EAD – tem sido intensamente investigada devido ao seu potencial para o processo de ensino-aprendizagem, visando ainda, suprir algumas lacunas da modalidade presencial, como por exemplo, a dificuldade de acesso à educação.

Apesar de estar presente na educação desde o século XIX por meio do uso de correspondências, seguidas pelo uso do rádio e televisão, seu avanço significativo no Brasil ocorreu nos últimos 20 anos, com os avanços nos campos das tecnologias da comunicação e informação (TICs), o advento dos computadores e da internet.

Embora essa modalidade seja considerada por muitos pesquisadores como inovadora e potencial, pode-se observar, em pesquisas sobre a temática e nos CENSO EAD.BR (2009 – 2013), que sua evolução não acontece de forma igualitária no Brasil.

Justificativa

Com as mudanças da sociedade, para uma forma de organização mais globalizada, tecnológica e informatizada, muitas transformações vêm ocorrendo em vários setores, como na educação. Assim, diante deste novo contexto, surgem outras formas de ensino e aprendizagem, mais condizentes com essa sociedade da informação.

A Educação a Distância é um exemplo dessas transformações na educação, considerada por vários teóricos como Moran (2002) e Belloni (2003), como estratégica para levar a aprendizagem e o conhecimento até o sujeito que não tem acesso à educação, uma vez que visa alcançar regiões de difícil acesso, além de proporcionar um novo modelo de ensino e aprendizagem para o sujeito.

¹ Programa de Pós-Graduação em Educação Regional Jataí – CAJ/UFG. E-mail: patriciamoraesv@gmail.com.

² Programa de Pós-Graduação em Educação Regional Jataí – CAJ/UFG. E-mail: andrea.versuti@gmail.com

Isto posto, a modalidade então, tem se expandido de forma a acompanhar e responder às novas exigências do mundo tecnológico e globalizado no Brasil, principalmente nos últimos cinco anos, pois nesse período o avanço da modalidade tem tornado-se mais significativa, uma vez que o uso das novas tecnologias tem sido algo mais acessível para a maioria das pessoas.

As Instituições de Ensino Superior (IES) que oferecem cursos na modalidade de Educação a Distância possuem sua sede na cidade de origem e ainda tem pólos espalhados por todo Brasil. O pólo em EAD é a estrutura física que representará a IES, que será composta por biblioteca, sala de aula e laboratórios de informática. É um local ainda em que o aluno poderá ser atendido para resolver as questões administrativas ou realizar os processos de seleção para o ingresso na Instituição e fazer as provas presenciais (BRASIL, 2007).

Em Goiás, apesar de haver várias IES de outros Estados atuando com pólos da modalidade, verifica-se que existem IES do próprio Estado desenvolvendo a modalidade, como a Universidade Federal de Goiás. A modalidade foi implementada na UFG em 2007 e funciona, desde então, pelo sistema de gestão do Centro Integrado e Aprendizagem em Rede (CIAR), este sistema tem como objetivo atender as necessidades e demandas que envolvem a modalidade, funcionando de acordo com as políticas públicas implantadas pelo MEC e pela UFG relativas a EAD (CIAR, 2015)

Afim de verificar como a modalidade EAD está configurada no Estado de Goiás, foi feito um levantamento a partir dos dados oficiais do CENSO EAD.BR de 2009 e 2015, do SIEAD e do CIAR. A partir da análise destes dados foi elaborado um mapeamento da modalidade tanto no Estado no geral, quanto das especificidades das ações executadas pela UFG.

Objetivos

O objetivo deste estudo bibliográfico e documental, com posterior análise de conteúdo proposta por Bardin, será compreender e analisar os cursos da modalidade de Ensino a Distância – EaD – da Universidade Federal de Goiás, embasando-se na análise das políticas públicas dessa modalidade de ensino buscando a partir disso, compreender como a EaD, nesta instituição, contempla a questão da aprendizagem e desenvolvimento da autonomia do aprendiz.

Metodologia

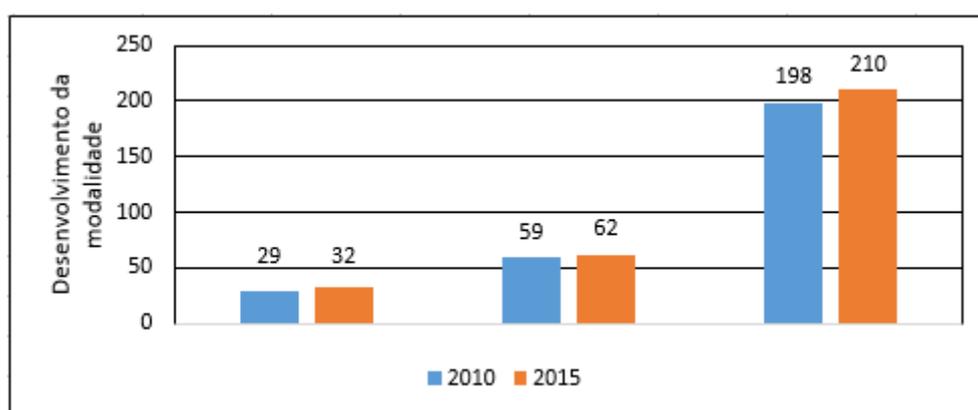
Para tanto, foi feito inicialmente, um mapeamento da EaD no Brasil e especificamente no Estado de Goiás, bem como na UFG. Desta forma, a metodologia utilizada até o momento, foi a pesquisa bibliográfica e documental, tomamos como referência os dados adquiridos do CENSO EAD.BR de 2009 a 2013 realizado pela ABED, da Secretaria de Educação à Distância e Polos de Apoio Presencial (SIEAD) e do Centro Integrado de Aprendizagem em Rede (CIAR).

Esse mapeamento traz os primeiros resultados sobre o modalidade e a constatação de que o desenvolvimento desta no Estado ocorre com disparidade em relação à maioria dos outros Estados e que a Universidade Federal de Goiás pratica ações ainda incipientes para a ampliação da modalidade, principalmente em suas regionais.

Resultados

No Estado de Goiás em 2010 existiam 29 IES na modalidade de Educação a Distância – estadual, federal e privada – com 198 pólos distribuídas em 59 municípios, conforme a pesquisa realizada por Cunha (2010). No ano de 2015 há 32 IES com 210 pólos em 62 municípios, de acordo com o Sistema de Consultas de Instituições Credenciadas para Educação à Distância (SIEAD). Dessas IES, apenas 3 Instituições tem sede no Estado de Goiás (SIEAD, 2015).

Gráfico 2 – Modalidade de Educação a Distância em Goiás

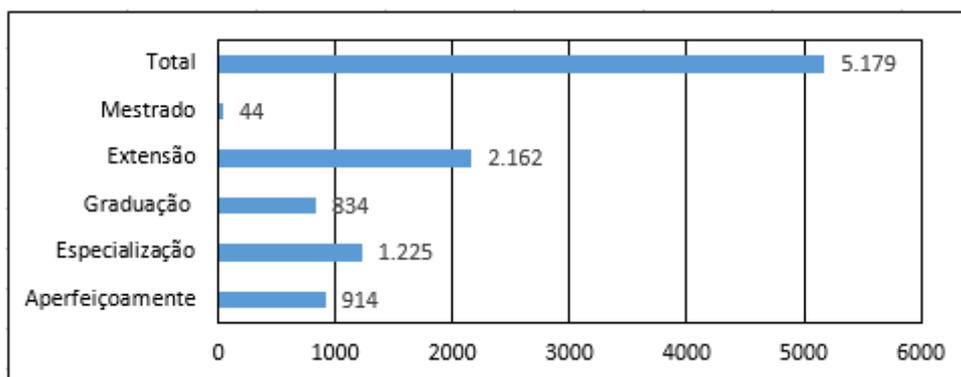


Fonte: Siead/MEC (2015) e Cunha (2010)

A UFG, sendo uma dessas IES que possui sede no Estado, já teve o total de 5.179 alunos formados, desde 2009 até o ano de 2014, distribuídos em diferentes

níveis: Aperfeiçoamento (914); Especialização (1.225); Graduação (834); Extensão (2.162); Mestrado (44).

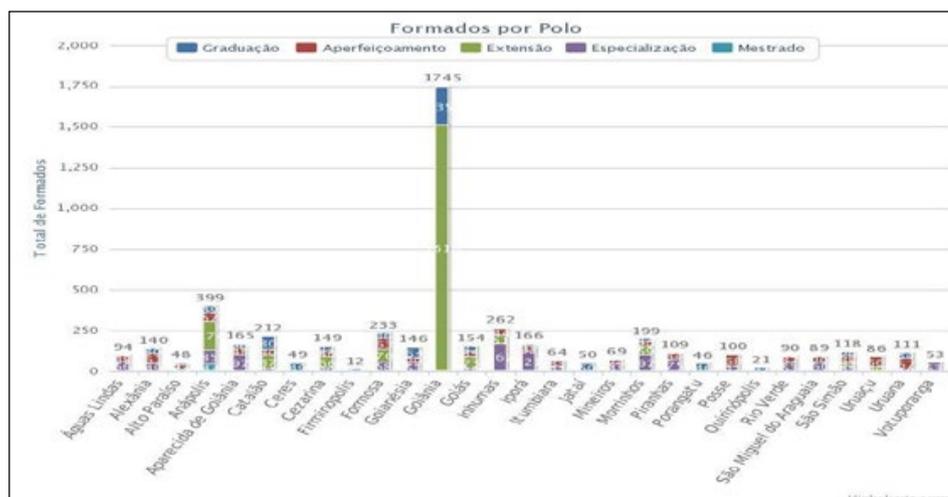
Gráfico 3 – Número de alunos formados por Níveis na UFG



Fonte: CIAR (www.ciar.ufg.br)

A maioria dos pólos concentram-se na capital do Estado, Goiânia.

Gráfico 4 – Formados por Pólo na UFG



Fonte: CIAR (www.ciar.ufg.br)

Conclusões

Com esse mapeamento evidencia-se os primeiros resultados desta pesquisa. É verificado assim que, há uma menor expansão do Estado de Goiás em relação à modalidade de Ensino a Distância, uma vez que, o número de cursos é inferior em relação aos demais estados e a maioria das IES são provenientes de outros estados. Nota-se ainda que a forma como a Universidade Federal vem desenvolvendo a modalidade, demonstra que as ações de expansão são concentradas na capital Goiânia e não são praticadas da mesma forma em suas demais regionais, isto fica

notório ao verificar que o número de polos e formandos é maior na capital, conforme o gráfico 4.

Isso demonstra, entre outras coisas, a necessidade premente de ações, provenientes de políticas públicas, que visem incentivar o desenvolvimento da modalidade no estado de Goiás e a qualidade que emana dessa modalidade. É preciso haver um movimento que atente para questões dessa modalidade de forma significativa, a fim de estimular um desenvolvimento que se preocupe tanto com a quantidade, no sentido de maior número de IES e cursos, bem como, e principalmente com a qualidade dos cursos ofertados, entendendo que o aluno será o principal beneficiador dessa expansão, podendo a partir disto ter mais acesso a essa modalidade de ensino e construir uma aprendizagem autônoma.

Referências

- ABED. Associação Brasileira de Educação a Distância. *Censo EAD.BR 2009: Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil 2009*. Curitiba: Ibpex, 2010
- ABED. Associação Brasileira de Educação a Distância. *Censo EaD.BR 2013: Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil 2013*. Curitiba: Ibpex, 2014.
- BELLONI, M. L. *Educação a distância*. 3.ed. Campinas: Autores Associados, 2003.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Referenciais de qualidade para Educação Superior a Distância*. Brasília: MEC/SEED, 2007.
- CIAR. *Centro Integrado de Aprendizagem em Rede*. Disponível em: www.ciar.ufg.br. Acesso em: 28/04/2015.
- CUNHA, J. A. As fronteiras da Educação à Distância no Estado de Goiás. *Revista Crase.edu*, Revista do e-Tec Brasil – IFG, Inhumas, vol.01 n.01, p. 10-22, 2010.
- MEC. Ministério da Educação e Cultura. *Sistema de Consulta de Instituições Credenciadas para Educação à Distância e Pólos de Apoio Presencial*. Disponível em: <http://siead.mec.gov.br/novosiead/web/site/#tab=0>. Acesso em: 28/04/2015.
- MORAN, J.M. *O que é Educação a Distância*. Disponível em:<http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>> Acesso em: 20/05/2015.

RELAÇÃO ENTRE INDICADORES DE ADIPOSIDADE E FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES EM CRIANÇAS

GARCIA, Polliana Conceição; **ALMEIDA**, Fernanda Ribeiro; **SOUZA**, João Batista Alves; **BOMTEMPO**, Lais Vania; **FILGUEIRA**, Fernando Paranaíba;
LOBATO, Núbia de Souza.

Palavras-chave: Obesidade infantil, Circunferência da Cintura, Pressão Arterial, Perfil Lipídico.

Justificativa

Em diversas regiões do mundo o sobrepeso e a obesidade infantil têm aumentado substancialmente nos últimos 20 anos. A obesidade infantil está comumente associada a fatores de risco cardiovasculares, tais como hipertensão arterial, dislipidemia e diabetes tipo 2, as quais contribuem para o aumento da morbidade e mortalidade na fase adulta (STRAUSS & POLLACK, 2001). Portanto, a identificação e o controle da obesidade infantil, torna-se de grande relevância na prevenção de doenças cardiovasculares em adultos.

Segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), realizada no Brasil, entre 2008-2009, 34,8% dos meninos e 32% das meninas com idade de 5 a 9 anos, estavam com sobrepeso e 16,6% e 11,8% obesos, respectivamente. Aproximadamente 60% das crianças entre 5 e 10 anos de idade têm pelo menos um fator de risco para doenças cardiovasculares (AMEMIYA et al, 2007), que são responsáveis por cerca de 20% de todas as mortes de brasileiros acima de 30 anos (MANSUR & PAVARATO, 2012). Apesar destas observações, a relação entre diferentes medidas antropométricas em crianças e fatores de risco cardiovasculares não tem sido intensamente investigada. Por isso, estudos complementares são necessários para entender melhor o impacto da obesidade infantil sobre os fatores de risco cardiovasculares, e assim, contribuir para a redução da morbidade e mortalidade associadas a esta condição também na fase adulta.

Objetivos

Avaliar a relação entre o grau de adiposidade e os fatores de risco cardiovasculares em crianças. Investigar possíveis associações entre as variáveis

antropométricas (peso, IMC, circunferência da cintura e pregas cutâneas); níveis pressóricos; perfil lipídico e níveis glicêmicos e índices aterogênicos.

Indivíduos e métodos

O estudo foi realizado com 116 crianças de ambos os sexos com idade entre 6 e 10 anos, matriculadas em uma instituição pública de ensino do município de Jataí-GO. Para a classificação do estado nutricional, utilizamos as curvas de percentis de IMC, adotadas pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC). A espessura das dobras cutâneas triceptal e subescapular foi obtida conforme os procedimentos descritos por Harrison e colaboradores (1988). As circunferências da cintura e quadril foram aferidas seguindo o manual de CALLAWAY e colaboradores (1991).

A aferição da pressão arterial, assim como a interpretação dos resultados obtidos, seguiram às recomendações das VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, publicadas pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010). Para a realização dos testes bioquímicos, utilizamos métodos enzimáticos por reação de ponto final conforme instruções do fabricante. O valor de referência para a glicemia de jejum foi adotado com base nas Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2014). Para o perfil lipídico, adotamos os valores determinados pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (2013).

Os dados foram analisados utilizando o programa SPSS versão 19/2010. O nível de significância mínima aceitável foi $p < 0,05$.

Resultados e Discussão

As crianças com sobrepeso e obesidade apresentaram aumento significativo da circunferência da cintura, da razão cintura-quadril, do somatório médio das dobras cutâneas, bem como da pressão arterial, quando comparadas ao grupo controle. Para as variáveis bioquímicas, os valores de triglicérides, VLDL e índices aterogênicos (CT/HDL, LDL/HDL e TG/HDL) foram maiores no grupo obeso em relação ao controle, enquanto o HDL foi menor entre os obesos (Tabela 1). Estes resultados reforçam a ideia de que as crianças obesas são mais suscetíveis a futuras complicações cardiovasculares, uma vez que o perfil lipídico alterado é considerado um fator de risco cardiovascular.

Tabela 1 – Valores médios (\pm desvio padrão) das variáveis de estudo, segundo o estado nutricional.

	Estado Nutricional			
	Controle (n=51)	Sobrepeso (n=29)	Obeso (n=36)	p
Idade (anos)	8,75 \pm 0,84	8,39 \pm 1,23	8,36 \pm 1,10	0,151
Estatuta (m)	1,34 \pm 0,75	1,35 \pm 0,09	1,37 \pm 0,10	0,393
Massa Corporal (kg)	29,53 \pm 4,48	36,74 \pm 6,97*	43,89 \pm 10,20*#	0,000
IMC (kg/m ²)	16,32 \pm 1,40	19,80 \pm 1,36*	23,76 \pm 2,59*#	0,000
CC	56,14 \pm 4,29	64,57 \pm 4,96*	72,15 \pm 7,66*#	0,000
RCQ	0,81 \pm 0,06	0,84 \pm 0,04*	0,86 \pm 0,05*#	0,000
Σ DCTS	62,48 \pm 10,02	71,64 \pm 11,79*	79,02 \pm 10,92*#	0,000
PAS (mmHg)	89,0 \pm 9,4	95,0 \pm 11,4*	98,0 \pm 10,4*#	0,000
PAD (mmHg)	53,7 \pm 8,9	57,5 \pm 8,9*	61,7 \pm 12,3*#	0,002
Glicemia (mg/dl)	78,8 \pm 6,3	82,6 \pm 8,1	80,2 \pm 6,8	0,096
CT (mg/dl)	141,4 \pm 27,4	143,3 \pm 26,0	143,0 \pm 31,9	0,952
TG (mg/dl)	72,7 \pm 32,7	77,2 \pm 34,4	111,1 \pm 54,1*#	0,000
HDL (mg/dl)	50,5 \pm 11,6	47,9 \pm 11,6	42,8 \pm 9,1*	0,015
LDL (mg/dl)	76,3 \pm 26,3	79,9 \pm 23,3	78,0 \pm 24,1	0,837
VLDL (mg/dl)	14,5 \pm 6,5	15,4 \pm 6,9	22,2 \pm 10,8*#	0,000
CT/HDL	2,85 \pm 0,7	3,12 \pm 0,8	3,40 \pm 0,7*	0,011
LDL/HDL	1,41 \pm 0,4	1,77 \pm 0,7	1,85 \pm 0,5*	0,004
TG/HDL	1,57 \pm 0,9	1,60 \pm 0,7	2,75 \pm 1,6*#	0,000

IMC=índice de massa corporal; CC=circunferência da cintura; RCQ=razão cintura-quadril; Σ DCTS=somatório médio das dobras cutâneas triptal e subescapular; PAS=pressão arterial sistólica; PAD=pressão arterial diastólica; CT=colesterol total; TG=triglicerídeos; HDL=lipoproteína de alta densidade; LDL=lipoproteína de baixa densidade; VLDL=lipoproteína de densidade muito baixa. A diferença entre os grupos foi avaliada através do teste análise de variância de uma via (ANOVA *One Way*), seguido do pós teste de Tukey, com nível de significância de $p < 0,05$. * vs grupo eutrófico, # vs grupo sobrepeso.

No presente estudo, o IMC correlacionou-se positivamente com todos os indicadores antropométricos, com a pressão arterial, triglicerídeos, VLDL e índices aterogênicos. A correlação entre o IMC e HDL foi negativa (Tabela 2). Observamos apenas um caso de hipertensão e um de pré-hipertensão, dentre todas as crianças. Entretanto a associação entre o IMC e os valores de PAS e PAD, mostra que o aumento da massa corporal pode levar à hipertensão arterial, assim como o aumento do IMC está relacionado com o aumento dos níveis de triglicerídeos e redução do HDL, evidenciando o papel do acúmulo de tecido adiposo como determinante de alterações cardiovasculares.

Tabela 2 – Coeficiente de correlação entre o índice de massa corporal e as variáveis antropométricas e a pressão arterial.

	Valor r	Valor p
Circunferência da cintura	0,914	0,000
Razão cintura-quadril	0,354	0,000
ΣDCTS	0,906	0,000
PAS	0,492	0,000
PAD	0,386	0,000
Glicemia de jejum	0,084	0,413
Colesterol total	-0,008	0,937
Triglicérides	0,378	0,000
HDL-Colesterol	-0,367	0,000
LDL-Colesterol	0,020	0,848
VLDL-Colesterol	0,379	0,000
CT/HDL	0,341	0,001
LDL/HDL	0,353	0,001
TG/HDL	0,431	0,000

ΣDCTS=somatório médio das dobras cutâneas triptital e subescapular; PAS=pressão arterial sistólica; PAD=pressão arterial diastólica; HDL=lipoproteína de alta densidade; LDL=lipoproteína de baixa densidade; VLDL=lipoproteína de densidade muito baixa. A análise das correlações foi realizada através do teste de Pearson, com nível de significância de $p < 0,05$.

No grupo obeso, 63,3% das crianças estavam com HDL abaixo do valor mínimo desejável, enquanto no grupo eutrófico apenas 39%. Para os triglicérides, observamos que 80,5% das crianças eutróficas tinham a concentração desejável, e entre as crianças obesas, apenas 43,3% (Gráfico 1).

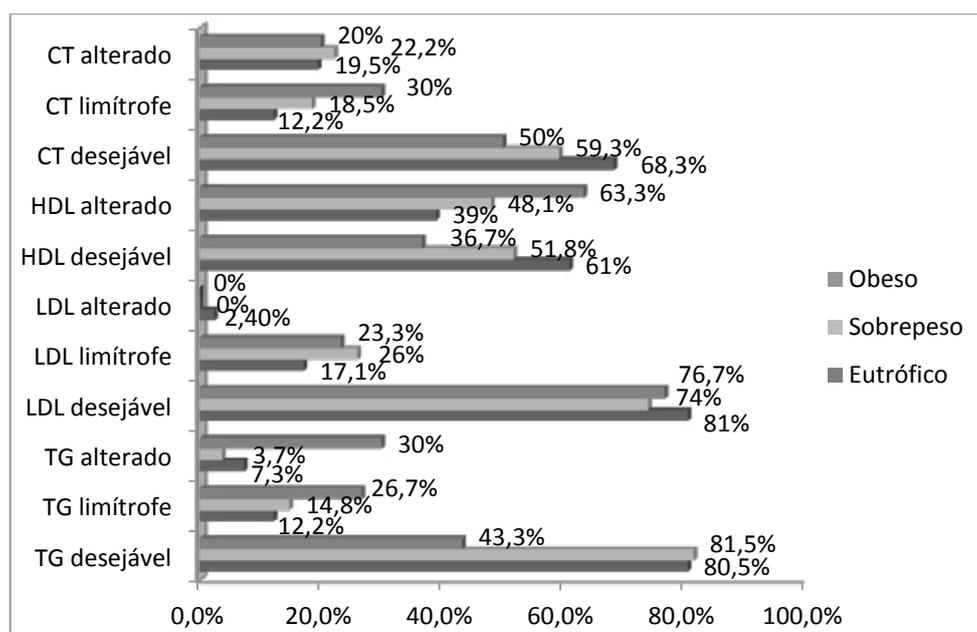


Gráfico 1 – Frequência de níveis lipídicos desejáveis, limítrofes e alterados, por estado nutricional.

Conclusões

Os dados apresentados no presente estudo permitem-nos concluir que o excesso de massa corporal na infância está relacionado com o aumento da pressão arterial e dislipidemias, as quais estão associadas ao risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Por isso, é necessário intensificar as ações para redução da prevalência de obesidade, assim como monitorar a pressão arterial e os níveis lipídicos das crianças com IMC elevado, para melhorar o prognóstico da população brasileira em todas as fases da vida.

Referências bibliográficas

- ✓ STRAUSS, R. S.; POLLACK, H. A. Epidemic increase in childhood overweight, 1986-1998. JAMA., v. 286, n.22, p. 2845-2848, 2001.
- ✓ IBGE. Pesquisa de Orçamento Familiar 2008-2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/0000000108.pdf>
- ✓ AMEMIYA, S.; DOBASHI, K.; URAKAMI, T.; et al. Metabolic syndrome in youths. Pediatric Diabetes, v.8, p. 48–54, 2007.
- ✓ MANSUR, A. P.; FAVARATO, D. Mortalidade por Doenças Cardiovasculares no Brasil e na Região Metropolitana de São Paulo: Atualização 2011. Arquivo Brasileiro de Cardiologia . 2012
- ✓ Centers for Disease Control and Precention (CDC). Diposnível em: http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.html#What%20is%20BMI%20percentile
- ✓ HARRISON, G.G.; BUSKIRK, E.R.; CARTER, J.E.L.; JOHNSOTON, F.E.; LOHMAN, T.G.; POLLOCK, M.L.; ROCHE, A.F.; WILMORE, J. Skinfold thicknesses and measurement technique. In: Lohman, T.G.; Roche, A.F.; Martorell, R. Anthropometric standardization reference manual. Champaign: Human Kinetics, 1988.
- ✓ CALLAWAY, C.W.; CHUMLEA, W.C.; BOUCHARD, C.; HIMES, J.H.; LOHMAN, T.G.; MARTIN, A.D.; MITCHELL, C.D.; MUELLER, W. H.; ROCHE, A. F.; SEEFELDT, V. D. Circumferences. In: LOHMAN, T.G.; ROCHE, A.F.; MARTORELL, R. Anthropometric standardization reference manual. Champaign: Human Kinetics Books. cap. 4, p. 44-5, 1991.
- ✓ SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Revista Brasileira de Hipertensão, v. 17, n. 1, jan/mar, 2010.
- ✓ SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA.V Diretriz Brasileira de Dislipidemia e Prevenção de Aterosclerose.Arquivo Brasileiros de Cardiologia, v. 101, n. 4, outubro/2013.
- ✓ SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETIS. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014.

Fontes de financiamento

- ✓ Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)
- ✓ Fundação de Amparo à Pesquisa (Fapeg)

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NO ENSINO E APRENDIZAGEM

Silviany da Silva Coutinho, **GUIMARÃES**¹; Neuda Alves do **LAGO**²;

Palavras-chave: planejamento, estratégia e ensino – aprendizagem.

Introdução

O projeto de pesquisa vincula-se a linha de pesquisa de número 1 do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFG/CAJ, a saber: Cultura e Processos de Ensino e Aprendizagem. Tem como objetivo geral compreender como é feito o planejamento pelos professores pesquisados, suas dificuldades e verificar se as ferramentas do planejamento estratégico, comumente usadas em empresas, podem auxiliá-los a melhorar o processo de ensino e aprendizagem. O projeto foi elaborado como fonte inicial da pesquisa que vai basear-se no estudo de uma equipe de professores, que serão convidados a participar da mesma, desenvolvendo um planejamento estratégico e após a implantação da metodologia serão convidados a participar de entrevistas e preenchimento de questionários apresentando os resultados alcançados. Após a verificação dos resultados da pesquisa será feito um registro do estudo em forma de arquivo científico.

Justificativa

O planejamento estratégico é uma ferramenta muito utilizada em empresas, que pode ser adotada na vida das pessoas. Esta pesquisa tem como ponto de partida o questionamento se também pode ser utilizado como ferramenta de ensino para o educador que deseja que suas disciplinas acompanhem as diretrizes do curso e alcancem os resultados esperados em ensino e aprendizagem, utilizando-se de ferramentas como planejar, executar, controlar e agir.

Chiavenato (2008) afirma que planejar significa olhar para frente, visualizar o futuro e o que deverá ser feito. Elaborar bons planos é ajudar as pessoas a fazer hoje as ações necessárias para melhor enfrentar os desafios de amanhã. Em outros termos,

1 Regional Jataí/UFG - Mestrado em educação – e-mail: silvianycoutinho@hotmail.com;

2 Regional Jataí/UFG – Mestrado em educação – e-mail: neudalago@hotmail.com;

o planejamento constitui hoje uma responsabilidade essencial em qualquer tipo de organização ou de atividade.

A pesquisa será direcionada a entender como o planejamento pode auxiliar o professor nas suas atividades e no desenvolvimento de planos que atendam às diretrizes do curso e da instituição que está inserida, assim como avaliar o seu trabalho de forma a não esperar a sua finalização, caso algo precise ser alterado para buscar os resultados esperados.

O planejamento estratégico é considerado uma ferramenta cujo seus resultados são avaliados a longo prazo, pois consiste em analisar os resultados alcançados a cada ano. Após a análise dos resultados é possível fazer adaptações, alterando o que não foi bom e readaptando as ações para que o objetivo seja concluído. O projeto de pesquisa busca avaliar se esta ferramenta de qualidade pode ser utilizada por professores de forma a maximizar seus resultados.

Segundo Libâneo (2008), o planejamento escolar consiste numa atividade de previsão da ação a ser realizada, implicando definição de necessidade a atender, objetivos a atingir dentro das possibilidades, procedimentos e recursos a serem empregados, tempo de execução e formas de avaliação. O processo e o exercício de planejar referem-se a uma antecipação da prática, de modo a prever e programar as ações e os resultados desejados, constituindo-se numa atividade necessária à tomada de decisões. As instituições e organizações sociais precisam formular objetivos, ter um plano de ação, meios de sua execução e critérios de avaliação da qualidade do trabalho que realizam. Sem planejamento, a gestão corre ao sabor das circunstâncias, as ações são improvisadas, os resultados não são avaliados.

O conceito empregado pelo autor acima mencionado muito se parece com conceitos da administração, na formulação de objetivos e processo de tomada de decisão. Será que podemos agregar valor ao planejamento escolar adaptando ferramentas da gestão de empresas? Dar um direcionamento às minhas aulas usando ferramentas de gestão de empresas como forma de alcançar os objetivos traçados no ensino e aprendizagem?

A utilização do planejamento estratégico como ferramenta de gestão caracteriza pela visão da organização como um todo e não como vários planos individuais como

vemos hoje em dia na maioria das escolas e faculdades. Seguindo esta metodologia a interação entre as disciplinas poderiam ser efetivamente verificadas e implantadas desde a realização dos planos em conjunto e verificação de resultados, pois com esta prática a criação dos planos estaria sendo vinculados ao objetivo comum a todos.

Para se começar o planejamento estratégico é muito importante ter objetivos bem definidos, no caso em estudo seria os professores conhecerem bem as ementas do seu curso, o plano político pedagógico e os direcionamentos de sua direção. Através deste primeiro levantamento os professores teriam a base para poder analisar e traçar as estratégias necessárias para auxiliá-los a posicionar-se e buscar uma visão de futuro, integrando as equipes no mesmo objetivo comum.

As mudanças no ambiente testam a capacidade das organizações de se manterem no mercado e se adequarem às novas situações, assim é também no meio acadêmico. Novos cursos, novas formas de ensino e aprendizagem e os professores se vêm a buscar novas alternativas para enfrentar os desafios de ensinar com qualidade. A pesquisa vai buscar uma nova forma de planejar, que monitore constantemente os resultados como forma de alcançar os objetivos e metas de desenvolvimento da sua disciplina. Tornando o uso do planejamento estratégico uma ferramenta para ajustar e corrigir, além de redefinir recursos necessários para o alcance dos objetivos.

Objetivos

Pesquisar as contribuições que o planejamento estratégico pode trazer para o desenvolvimento de planejamentos eficientes, que possam contribuir com o sucesso e minimizar os riscos de fracasso ou não aproveitamento do semestre escolar.

Metodologia

Tentando compreender como o planejamento estratégico pode ser usado também como ferramenta para aumentar a eficiência no ensino e na aprendizagem, a pesquisa basear-se-á de início na sua pesquisa bibliográfica e na coleta documental, iniciando-se com a aplicação de instrumentos de pesquisas e de técnicas selecionadas, a fim de efetuar a coleta de dados previstos.

Gil (2010) nos apresenta que a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material publicado. Tradicionalmente, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos. Todavia, em virtude de disseminação de novos formatos de informação, estas pesquisas passaram a incluir outros tipos de fontes, como discos, fitas magnéticas, CDs, bem como material disponibilizado pela internet.

A pesquisa se inicia de forma quantitativa fazendo um levantamento, aqui orientado por Gil (2010), como sendo a solicitação de um grupo significativo de pessoas a cerca do problema estudado para, em seguida, mediante análise quantitativa, obterem-se as conclusões correspondentes aos dados coletados.

Após a apresentação do projeto para equipe de professores selecionados, serão registrados em números quantos aceitaram fazer parte efetivamente da pesquisa, documentando em porcentagem a aceitação do projeto e apresentação futura em um gráfico explicativo.

Os métodos de investigação selecionados para a condução deste trabalho são: aplicação de entrevistas focalizadas e questionários para a equipe de professores que aceitarem fazer parte da pesquisa para a avaliação do desenvolvimento do planejamento estratégico, apresentando suas respostas se houve melhora no desenvolvimento do ensino e aprendizagem através de planos apresentados.

Na entrevista focalizada há um roteiro de tópicos relativos ao problema que se vai estudar e o entrevistador tem liberdade de fazer as perguntas que quiser: sondar razões e motivos, dar esclarecimentos, não obedecendo, a rigor, a uma estrutura formal. Para isso, são necessárias habilidades e perspicácia por parte do entrevistador. Em geral, é utilizada em estudos de situações de mudança de conduta. Marconi e Lakatos (2010).

O questionário será aplicado aos professores participantes da pesquisa, para que se possa fazer a comparação das respostas obtidas, uma avaliação das respostas no geral e outra apontando os pontos de cada participante. A sugestão seria utilizar o questionário conforme descreve Marconi e Lakatos (2010), como Questionário é um instrumento de coleta de dados, construído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador.

Os instrumentos acima mencionados buscam visualizar a realidade dos desafios dos professores com a educação. Tem como registro o uso de uma ferramenta da administração de empresas, sendo investigado a sua funcionalidade e a sua possível utilização no planejamento escolar como forma de melhorar o seu desempenho, comparando e verificando a aplicação pelo grupo de estudo.

Resultados

O contato já foi estabelecido com a escola, obtendo a anuência da Direção, e a coleta de dados será iniciada.

Conclusões

As conclusões da pesquisa serão apresentadas em forma de uma dissertação, assim que o material bibliográfico e os questionários forem analisados. Espera-se que a pesquisa possa contribuir para o programa e servir de referencial para outros estudos voltados para a qualidade no ensino e aprendizagem e melhoria na educação.

Referências

CHIAVENATO, I. **Administração geral e pública** - 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008, p.342.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa** – 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2010, p. 29 e p.35.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola: teoria e prática** - 5.ed. Goiânia: MF Livros, 2008, p. 66.

LIBÂNEO, J. C. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização** - 10. ed. São Paulo: Cortez, 2012, p. 421.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica** – 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2010, p. 180 e p.184.

INCLUSÃO DE ALUNOS COM AUTISMO NA REDE PÚBLICA REGULAR DE ENSINO EM JATAÍ – GO¹

SILVEIRA, Sirlane Vicente de Sousa²;

Prof^a. Dr^a: SACARDO, Michele Silva³.

Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí – Programa de Mestrado em Educação.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista (TEA), legislação, diretrizes educacionais, educação inclusiva.

JUSTIFICATIVA

Nas últimas três décadas, configurou-se um movimento mundial com o objetivo de repensar a educação especial, via enfrentamento da discriminação das deficiências, gêneros e cultura, como também, pela busca por uma educação de qualidade para todos, preferencialmente na rede regular de ensino. Sánchez (2005) elucida que a defesa pela educação inclusiva tornou-se mais conhecida mundialmente no início da década de 90, mobilizada por profissionais, pais e pessoas com deficiência questionando a qualidade e a eficiência dos programas educacionais até então efetivados. Nessa concepção, vários documentos internacionais foram elaborados pela busca por ações que efetivassem uma educação de qualidade para todos. Entre eles, podemos citar a Conferência Mundial de Educação Especial (1994), quando foi construída e assinada pelos signatários a Declaração de Salamanca, consecutivamente, em 1999, na Guatemala, foi celebrada a Convenção Interamericana para Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Contra as Pessoas Portadoras de Deficiência, sendo o Brasil, signatário deste documento. No Brasil, a inclusão de alunos com deficiências na rede regular de ensino é um direito assegurado também pela LDB 9.394/96, que estabelece um conjunto de leis, diretrizes e orientações oficiais que compõem a

¹ - Projeto de pesquisa sendo desenvolvido no Mestrado Acadêmico em Educação, do Programa da Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí, com início em março de 2015 e previsão de término e apresentação em março de 2017.

² - Mestranda no Programa de Mestrado em Educação da Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí. Licenciada em Educação Física e Pedagogia, Especialista em Educação Infantil; email: sirsilveira40@gmail.com

³ - Doutora em Educação (PPGE) e Mestre em Educação Especial (PPGEEs), ambos pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar/SP); Docente dos Cursos de Educação Física da Universidade Federal de Goiás; Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) /UFG/Regional Jataí; email: michelesacardosilva@gmail.com

reforma da educação no nosso País, inclusive em nossa Lei Maior, a Constituição Federal. A inserção dos alunos com deficiência na rede regular de ensino configurou-se como um novo cenário de pesquisa e elaboração de práticas educativas que favorecesse não só a interação social destes alunos, mas acima de tudo, que proporcionasse uma educação consciente, formadora e essencialmente inclusiva, independentemente das especificidades apresentadas. Para tal, estudiosos como Oliveira (2004), Carmo (2001), Sasaki (2004) e Costa (2012) alertam que a inclusão deve ser compreendida e discutida por toda a sociedade. Este projeto se preocupa em estudar os fundamentos teóricos e a legislação no que concerne à educação formal de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), “incluídos” na rede regular de ensino do município de Jataí – GO. Essa pesquisa parte da premissa de que a inclusão do aluno com TEA na escola regular é uma realidade que deve ser estudada e discutida no meio acadêmico. Pois, só por meio do conhecimento teórico, interligado com as políticas públicas e com a vivência escolar cotidiana, poderemos ter subsídios para a promoção de ações coerentes com os anseios e necessidades dos sujeitos envolvidos. A análise de uma realidade determinada, Jataí – GO, do ponto de vista legal e documental, é de extrema importância para promoção de uma reflexão sobre essa temática, de maneira a promover uma reflexão em torno dessa problemática, para que medidas futuras possam ser tomadas com o propósito de aperfeiçoar o processo de ensino aprendizagem dos alunos com TEA. Diante do exposto, alguns questionamentos norteiam este trabalho. Há diretrizes e normativas específicas para o atendimento educacional do aluno com TEA? Se existem, quais são as diretrizes educacionais e normativas que regem a educação inclusiva com relação ao TEA no Brasil, no Estado de Goiás e no município de Jataí - GO? Há coerência entre o disposto na literatura, nas diretrizes nacionais e nas diretrizes municipais? É possível melhorar esse quadro? Tal pesquisa se justifica pela importância de se buscar caminhos que melhor atendam esses alunos na rede regular de ensino, evitando assim, exclusões, fracassos e abandonos; colaborando com uma inclusão efetiva, em que a escola para todos seja de fato uma realidade.

OBJETIVO GERAL: compreender como se configura, do ponto de vista teórico, legal e documental, o ensino ofertado aos alunos com TEA nas escolas de ensino regular do município de Jataí – GO.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar e analisar estudos referentes à inclusão escolar dos alunos com TEA;
- Investigar os documentos legais referentes à legislação educacional que trata da inclusão, especialmente do TEA, no País, no Estado e no município de Jataí - GO;
- Apontar as diretrizes educacionais implantadas nas escolas do município de Jataí em relação à inclusão de alunos com TEA;
- Comparar as diretrizes educacionais implantadas nas escolas do município de Jataí em relação à inclusão de alunos com TEA com as diretrizes nacionais e com a literatura referente a essa temática.

METODOLOGIA

Para desenvolver esta pesquisa, será necessário efetuar um estudo da literatura disponível a respeito dessa temática. Em seguida, a legislação e as diretrizes nacionais referentes à inclusão, especialmente ao TEA, serão objeto de estudo; assim como aquelas referentes ao estado de Goiás; e, por fim, será efetuado um estudo criterioso dos fundamentos e das características das diretrizes para a educação no município de Jataí – GO com relação ao TEA. Essa ordem se faz necessária para que seja possível compreender a sustentação das diretrizes propostas pela Secretaria Municipal de Educação de Jataí para o ensino de alunos com TEA e compará-la com a literatura existente sobre a temática e com as diretrizes nacionais e estaduais a esse respeito. Esta pesquisa se baseará, fundamentalmente, na perspectiva metodológica qualitativa, de natureza descritivo/exploratória, com foco na pesquisa bibliográfica e documental. Diversos autores subsidiarão este trabalho, dentre os quais convém destacar: Baptista, Bueno, Jannuzzi, Mazzota, Mendes, entre outros.

DISCUSSÃO INICIAL E RESULTADOS ESPERADOS

Para iniciarmos um trabalho sobre inclusão educacional, é preciso que primeiramente se analise os marcos legais que garantem a implantação da educação inclusiva no Brasil. Entretanto, para que a inclusão efetivamente aconteça, é necessário mais que um aporte legal, é fundamental que se estabeleçam

conceitos e novos paradigmas que amparem toda essa mudança de posturas frente à sociedade atual. Por isso, se faz necessário contextualizar historicamente a educação especial e a inclusão, com seus avanços e retrocessos através de revisão literária das obras de Jannuzzi (1985, 2004), Mazzotta (2005), Sasaki (2004), Mendes (2010) e Cunha (2010). É importante abordarmos questões referentes ao TEA, nos amparando nas obras de Baptista e Bosa (2002), que propiciam um entendimento das questões relativas ao TEA e ao mesmo tempo instigam a reflexão, desfazem os mitos e apontam uma ressignificação do olhar pedagógico. Nossa pesquisa se encontra ainda em fase inicial e, portanto, temos buscado essas leituras e reflexões mencionadas anteriormente, além de identificar o que tem sido produzido no Brasil em nível de teses e dissertações nos programas de mestrado e doutorado em educação/educação especial no período de 1990 à 2013. Como resultado final esperamos compreender como se configura, do ponto de vista teórico, legal e documental, o ensino ofertado aos alunos com TEA nas escolas de ensino regular do município de Jataí – GO. E assim poder colaborar com a reflexão e o debate a respeito do tema vigente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAPTISTA, C. R. Integração e autismo: análise de um percurso integrado. In: _____; BOSA, C. (orgs) **Autismo e educação: reflexões e propostas de intervenção**. Posto Alegre: Artmed, 2002. p.127 – 144.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Constituição Federal 1998**. 10ª edição. Sabatovski, Emilio, Iara Fontoura/Curitiba: Juruá, 2001.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei n.º 9394, de 20 de dezembro de 1996. Apresentação Carlos Roberto Jamil Cury. 7º Ed. Rio de Janeiro; DP&A, 2004.

_____. **Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre necessidades educativas especiais**. Brasília; Coordenação Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – CORDE, 1994.

BRIDI, Fabiane Romano de Souza. Educação e Autismo: as sutilezas e as possibilidades do processo inclusivo. In: ROTH, Berenice Weissheimer. **Experiências Educacionais Inclusivas**. Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2006.

BOGDAN, R. e BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação: Uma introdução à teoria e aos métodos.** Porto: Porto Editora. Coleção Ciências da Educação. 1994, 335p.

BUENO, Jose Geraldo Silveira. **Criança com necessidades educativas especiais, política educacional e a formação de professores: generalidade ou especialidade?**. 2002. Disponível em: < [HTTP://www.educaçãonline.pro.br/](http://www.educaçãonline.pro.br/)>. Acesso em: 07 jul. de 2011.

CUNHA, Eugênio. **Autismo e inclusão: psicopedagogia práticas educativas na escola e na família.** Rio de Janeiro: Wak Ed., 2010.

JANNUZZI, Gilberta. **A luta pela educação do deficiente mental no Brasil.** 2ª Ed Campinas: Editora Autores Associados, 1992.

KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães, **Deficiência Múltipla e Educação no Brasil: discurso e silêncio na história de sujeitos.** Campinas: Autores Associados, 1999.

LAZZERI, Cristiane. **Educação Inclusiva para Alunos com Autismo e Psicose: das políticas educacionais ao sistema de ensino.** Dissertação de Mestrado. UFSM-RS. Santa Maria, 2010.

LEGISLAÇÃO. Documentos internacionais: Convenção de Guatemala. In: Convenção Interamericana para Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Contra as Pessoas Portadores de Deficiência (Convenção de Guatemala), 1999, Guatemala. Disponível em: <<http://hygeia.fsp.usp.br/acessibilidade/cd/cdaccess/htm/legistaçã06.htm>>. Acesso em: ago. de 2011.

MAZZOTA, Marcos Jose Silveira. **Educação especial no Brasil: história e políticas públicas.** 4ª Ed São Paulo: Cortes, 2003

MENDES, Enicia Gonçalves. Perspectivas para a construção da escola inclusiva no Brasil. In: PALHARES, Mariana Silveira. (Org). **Escola Inclusiva.** São Carlos: EDUFSCAR, 2002. p. 61-85.

OLIVEIRA, I. A. de. **Saberes imaginários e representações na educação especial: a problemática ética da “diferença” e da exclusão social.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

SÁNCHEZ, Pilar Arnaiz. A EDUCAÇÃO INCLUSIVA: um meio de construir escolas para todos no século XXI. **INCLUSÃO** - Revista da Educação Especial, Brasília, nº 5, out. 2005.

SILVA, Ana Beatriz; Mayra Bonifácio Gaiato; Leandro Thadeu Reveles. **Mundo Singular: entenda o autismo** – Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

O CURRÍCULO E O ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA NA EDUCAÇÃO BÁSICA NO MUNICÍPIO DE JATAÍ-GO

Sonia Aparecida Faleiros ALMEIDA

Mestre em Educação pelo PPGE-UFG/REJ

faleiros.sa@gmail.com

Orientador: Prof. Dr. Ari RAIMANN

Professor no PPGE/UFG/REJ

raimann04@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Políticas de currículo; Língua Portuguesa; Educação Básica.

Agência financiadora: CNPQ.

Introdução

Desde a Antiguidade, a educação vem colaborando para o desenvolvimento social e cultural do ser humano e das civilizações. No entanto, não basta apenas compreendê-la, pois a necessidade maior é transformá-la. Em sentidos múltiplos, transformação essa que perpassa as questões relativas à qualidade, à quantidade, ao acesso, e, sobretudo à permanência do aluno na escola até que termine todas as etapas de seu estudo.

Frente a este cenário, alguns problemas foram elencados que se convergiram na questão norteadora: **Como está sendo desenvolvido o ensino de Língua Portuguesa em escolas da rede municipal de Jataí-GO?**

Justificativa

A pesquisa se justifica uma vez que o ensino da Língua Portuguesa está no currículo desde a educação básica, e sua forma de ensino e abordagem tem sido diversificada em seus diferentes estágios, revelando muitos problemas nessa área, acarretando dificuldades para todos que pretendem seguir os estudos.

Objetivos

Geral: Investigar o ensino da Língua Portuguesa dentro das políticas de currículo para a educação básica no município de Jataí-GO foi o objetivo da pesquisa.

Específicos: a) contextualizar o ensino de Língua Portuguesa da educação básica na história brasileira b) conhecer as políticas públicas de currículo nas esferas Federal e Municipal com vistas à aprendizagem e, c) analisar o ensino de Língua Portuguesa no município de Jataí por meio de planos de aula.

Metodologia

Para responder tais perguntas analisamos planos de aulas da rede municipal do município de Jataí. Neste intento, o presente estudo foi desenvolvido sob a ótica da pesquisa qualitativa com uso de pesquisa documental por meio de acessos a documentos oficiais. Para construir um embasamento teórico que desse sustentação às discussões, optamos por realizar pesquisa em fontes de dados confiáveis disponíveis on-line e/ou impressa. Para análise e discussão utilizamos os **referenciais teóricos** de McLaren (1977); Apple (1989; 1994); Giroux (1997; 2000); Silva (2002); Arroyo (2007; 2011); e Moreira (2006) todos na perspectiva da teoria crítica.

Resultados

O estudo foi iniciado com a realização de um recorte referente à história da Língua Portuguesa desde o período colonial no Brasil até os anos 1840, quando a disciplina de Língua Portuguesa foi implantada como tal no colégio D. Pedro II, prosseguindo até os anos 1990, quando a Língua Portuguesa passou por várias transformações até no nome. Vários tipos de acordos internacionais organizados pela UNESCO e Banco Mundial, focaram o analfabetismo existente nos países latinos, entre eles, a Declaração de Nova Delhi. A partir dos anos 1990 até 2015, focamos particularmente documentos nacionais que subsidiaram e ainda subsidiam o ensino de Língua Portuguesa e assim foi possível conhecer as políticas públicas de currículo nas esferas Federal, Estadual e Municipal referentes ao ensino de Língua Portuguesa. Fizemos ainda uma incursão refletindo sobre as políticas públicas para a Língua Portuguesa dos anos 1990 até o momento. Seguimos neste caminho contemplando desde os documentos e leis nacionais (LDB, PCN, PNE e DCN) passando pela construção do documento norteador do ensino de Língua Portuguesa pela SEE do estado de Goiás e como este influencia diretamente o

ensino no município de Jataí e os contrapontos e mecanismos encontrados envolvendo o poder público municipal direcionados da SME às escolas. Embora seja necessária a construção de políticas públicas para a educação municipal, não foi o que encontramos quando buscamos documentos na SME para a nossa análise. A dificuldade de acesso aos documentos nos mostrou a ausência deles no município, foi então que optamos por analisar os planos de aula de Língua Portuguesa disponibilizados pela SME. Buscamos por um referencial teórico que nos desse suporte para as análises dos documentos disponibilizados. Eis que a teoria crítica de currículo serviu de base para as análises das categorias utilizadas. A utilização da análise com base nestas categorias nos ajudou a enxergar as respostas para muitas questões que outrora nos preocupavam. A teoria crítica de currículo pode embasar as análises que desvelaram questões sobre o aprendizado por trás das relações de poder, modos deterministas do ensino municipal e pelo silenciamento dos saberes e vozes significantes dos alunos da escola pública. Esta análise revela que as manifestações dos alunos de fato não são prioridade, fato que nos causa muito desconforto. Outra constatação desvelada com a análise foi perceber que as vozes dos professores não são percebidas nos planos analisados. O que se apresentou para nós foram exclusivamente o comando e o cuidado da SME para que nada fugisse ao controle da Secretaria. As chancelas e carimbos presentes em cada plano mostraram que não parece “recomendável” transgredir nos planos de aula. Talvez na prática tenha acontecido diferente, mas isso se ocorreu, não pudemos perceber. Assim, podemos afirmar que o objetivo geral pensado para a nossa pesquisa que foi “investigar o ensino da Língua Portuguesa dentro das políticas de currículo para a educação básica em Jataí-GO”, foi alcançado. Ao pesquisar sobre as políticas de currículo para o ensino de Língua Portuguesa em Jataí, nos deparamos com elementos indicando que as orientações que aqui se seguem são reflexos das políticas estaduais e federais, tendo em vista que o documento *os direitos de aprendizagem* que é a base da orientação para os professores de Língua Portuguesa em Jataí, é parte do *Currículo Referência* da Rede Estadual de Educação de Goiás, que por sua vez segue sugestões dos PCN e PNE. Além disso, das categorias de análise definidas para este estudo – *currículo e reprodução cultural; negação do currículo e resistência e*

ressignificação do currículo, a primeira delas pode ser observada nos planos muito facilmente. As outras categorias estão escondidas. Isso revela que o ensino de Língua Portuguesa em Jataí segue perspectiva de reprodução social e cultural, visto que foram desvelados nos planos os indícios que o formato de trabalho não contempla a formação política do aluno ou de sua emancipação, muito menos da construção do conhecimento contextualizado e histórico. Com base na questão norteadora, respondemos muitas outras que foram surgindo ao longo do estudo, entretanto não conseguimos todas as respostas. Perguntas que surgiram no decorrer do estudo e que, possivelmente não tenhamos respondido, ficarão para estudos futuros. O fato desse estudo sobre políticas de currículo para a Língua Portuguesa, neste município, não nos ter contemplado com todas as respostas que procurávamos, desmitifica a crença de que toda pesquisa precise dar respostas. Dentre os limites que configuraram a realização do estudo, ressalta-se a dificuldade de encontrar documentos públicos no município. Esta se configura como uma situação preocupante, sinalizando uma forma de controle social.

Conclusão

Investigamos documentos relacionados à Língua Portuguesa e encontramos respostas que mais parecem questionamentos. Desvelamos que no referido município não existe uma política de currículo que favoreça o seu fortalecimento enquanto disciplina. Ao contrário, a política seguida aqui enfraquece o seu processo de ensino e de aprendizagem. A SME não tem um currículo que possa ser analisado. Frente ao exposto, sugere-se que novos estudos contemplando temáticas de diferentes disciplinas sejam realizados no município, para que, fazendo emergir um conjunto de fatores presentes ou ausentes nos planos de trabalho, novas políticas públicas possam ser adotadas para a melhoria da educação e da promoção de um currículo significativo do ponto e vista das classes populares.

Referências

APPLE, M. W.; AU, Wayne; GANDIN, L.A. O mapeamento da Educação crítica. In: _____; _____; _____ (Orgs.). **Educação Crítica: análise internacional**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

APPLE, W. M. **Educação e poder**. Trad. de Maria Cristina Monteiro. Porto Alegre: Artes Médias. 1989, p. 180-194.

_____. **Ideologia e Currículo**. Tradução de Vinícius Figueira. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

_____. Reestruturação educativa e curricular e as agendas neoliberal e neoconservadora: entrevista com Michael Apple. **Currículo sem Fronteiras**, v. 1, n. 1, p. 5-33, jan./jun. 2001. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol1iss1articles/apple.pdf>. Acessado em 12.05.2015

_____. A política do conhecimento oficial: faz sentido a ideia de um currículo nacional? In: **Currículo, cultura e Sociedade** (orgs.). São Paulo: Cortez, 1994.

_____. **Educação e Poder**. Trad. Maria Cristina Monteiro. 2ª reimpressão. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

APPLE, M.; BEANE, J. **Escolas democráticas**. São Paulo: Cortez, 2001.

ARROYO, M. G. **Indagações sobre currículo**: educandos e educadores: seus direitos e o currículo/ [Miguel Gonzáles Arroyo] Org. BEAUCHAMP, J.; PAGEL, S. D.; NASCIMENTO, A. R. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

_____. **Currículo, território em disputa**. – 2ª ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

GIROUX, H. A. **Os professores como intelectuais**: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. In: Henry Giroux. Trad. Daniel Bueno. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

_____. **Teoria crítica e resistência em educação**. Petrópolis: Vozes, 1986.

_____. **Cruzando as fronteiras do discurso educacional**: novas políticas em educação. Porto Alegre, Artes Médicas Sul, 1999.

_____. Pedagogia crítica como projeto de profecia exemplar: cultura e política no novo milênio. In: Francisco Imbernón (Org.). **A educação do século XXI**: Os desafios do futuro imediato. Trad. Ernani Rosa – 2ª ed. – Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

GIROUX, Henry A.. Praticando estudos culturais nas faculdades de educação. In: SILVA, Tomaz T. da, (org.). **Alienígenas na sala de aula**: uma introdução aos estudos culturais em educação. Rio de Janeiro: Vozes, 1995.

GIROUX, H. A.; McLAREN, P. Cultura Popular e Pedagogia Crítica: a vida cotidiana como base para o conhecimento. In: MOREIRA, A. F. B.; SILVA, T. T. (Orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. Trad. Maria Aparecida Baptista. 7. ed. – São Paulo, Cortez, 2002, parte 4, p. 93-124.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 2ª ed. – 3ª Reimpressão – Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

CERRADO: ORIGEM E FISIONOMIAS

Suelem Martini ASSMANN

suelenmartini@hotmail.com

Fabiano Rodrigues de MELO

Fabiano_melo@ufg.br

Programa de Pós-Graduação em Geografia

Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí

PALAVRAS-CHAVE: Cerrado, fisionomias, biodiversidade e desmatamento.

Agência Financiadora: CAPES.

INTRODUÇÃO

Neste estudo trataremos de uma breve explanação sobre a origem e fisionomias desse bioma que abrange uma rica paisagem ecossistêmica na região central do Brasil. O Cerrado está em 97% das terras goianas, sendo o segundo maior bioma da América do Sul, perdendo apenas para a Amazônia (IBGE, 2014).

Caracterizado pelas suas árvores pequenas e retorcidas, as vezes encontradas com as cascas dos troncos queimadas pela passagem do fogo, se encontra segundo Mittermeier et al., (2005) na lista das 34 áreas do mundo com maior biodiversidade de espécies e sob ameaças constantes de extinção (*hotspot*).

O Cerrado possui, além do aquífero Guarani, maior manancial de água doce subterrânea transfronteiriço do mundo, diversas outras nascentes que alimentam grandes rios no país como, por exemplo, o rio São Francisco e o rio Paranaíba. Já em relação a biodiversidade, estimativas apontaram que existem aproximadamente 320.000 espécies da fauna no Cerrado, distribuídas por 35 filos e 89 classes, sendo 67.000 de invertebrados, correspondendo a 20% da biota desse bioma, sem fazer nota de outras tantas que ainda não foram descobertas (DIAS, 1992). Possui a mais rica flora entre as savanas do mundo, com um alto nível de endemismo, sendo encontradas aproximadamente, 12.000 espécies de plantas, das quais 35% são das áreas savânicas, 30% das florestas, 25% de áreas campestres e 10% ainda precisam ser mais bem estudadas quanto à sua distribuição original, pois podem ocorrer em mais de um ambiente (WALTER, 2006).

Diante de tanta biodiversidade e riquezas naturais, como não se perguntar de onde surgiu tudo isso? Como classificá-lo? É o que buscaremos apresentar a seguir.

DISCUSSÃO

Segundo Bigarella et. al. (1994), no período quaternário houveram mudanças cíclicas na distribuição da vegetação em tempo e espaço, promovendo mudanças na paisagem brasileira. A vegetação densa era substituída por formações abertas como o cerrado e a caatinga. Em períodos favoráveis, a vegetação densa voltava a aparecer.

O domínio de processos geomórficos atuantes em um local sob determinadas condições climáticas, desenvolvem um tipo de vegetação característica. O Cerrado predominou nas áreas onde as condições de clima subúmido e semiárido foi gerada (AB´SÁBER, 1979).

Para as classificações morfoclimáticas do Cerrado, Ab´Sáber (1970) defende que são fundamentalmente realizadas segundo fatores complexos, representando combinações fisiográficas regionais diferenciadas e objetivas.

Com o tempo, a vegetação do Cerrado foi se adaptando as condições e mudanças geoclimáticas da Terra e hoje, a literatura classifica não um, mas vários Cerrados (BATALHA, 2011).

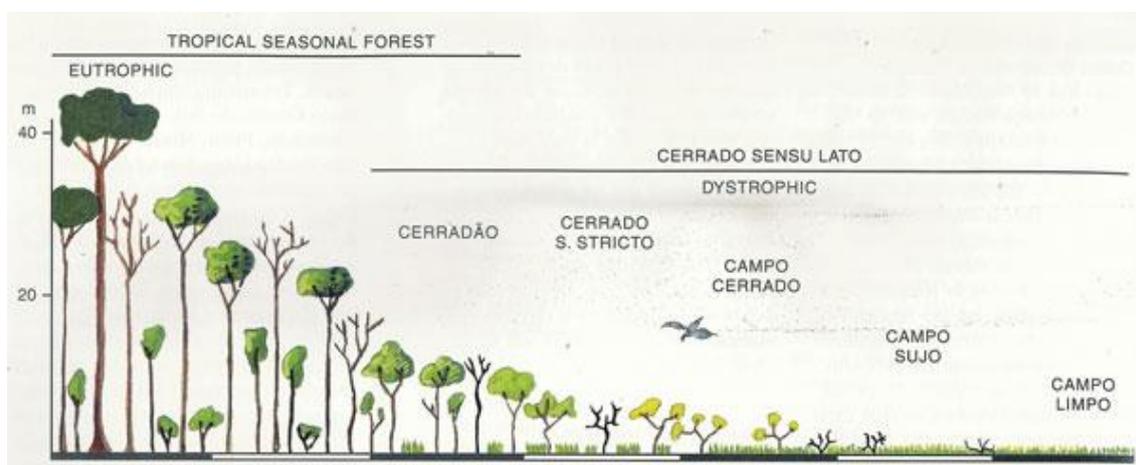
O Cerrado segundo Batalha (2011) é classificado pela sua fisionomia, pelos ritmos de crescimento, de reprodução e não pela sua localização ou espécies de plantas, podendo ocorrer em diversas partes do planeta. Coutinho (2006) *apud* Batalha (2011) explana uma discussão sobre as mudanças nos termos e conceitos utilizados de um trabalho para o outro pelos autores, causando uma drástica confusão nas terminologias. O autor denomina Cerrado *lato sensu*, sendo este uma composição de três biomas.

Para o IBGE, a classificação fitofisionômica do Cerrado *lato sensu* é; savana florestada, savana arborizada, savana parque e savana gramíneo-lenhosa. Todos estes gradientes diferentes de biomassa, estão intimamente ligadas as características dos solos. São classificados respectivamente como; latossolos vermelhos submetidos a profundo intemperismo, tipicamente profundos, uniformes, porosos, ácidos, pobres em bases trocáveis e ricos em óxidos de alumínio e de ferro (GOODLAND, 1979).

Para alguns autores, o Cerrado é uma fisionomia que possui três tipos de acepções técnico-científicas: Cerrado, Cerrado *lato sensu* e Cerrado *stricto sensu*. A primeira fisionomia é mais abrangente, sendo aplicada no domínio da região do Brasil Central. A segunda representa o sentido mais amplo, refere-se ao conjunto das formações savânicas e campestres. A terceira é o sentido mais restrito do bioma, representado por um tipo fitofisionômico que ocorre com maior frequência na vegetação savânica, definida pelo tipo fisionômico e pela sua composição florística (AQUINO et al.,2009).

Já para Coutinho (1978) o bioma Cerrado é composto pelos biomas: cerrado *lato sensu*, que inclui campo limpo, campo sujo e campo cerrado, o bioma de cerrado *stricto sensu* e o bioma cerradão.

Figura 1. Esquema das diferentes fitofisionomias do Cerrado.



Fonte: Coutinho (1978).

A forma de menor biomassa é chamada campo limpo, configurado pela fisionomia herbácea, com poucos arbustos e nenhuma árvore. O campo sujo é representado pela fisionomia herbáceo-arbustiva com arbustos e subarbustos espaçados entre si. O campo cerrado é a vegetação arbustivo-arbóreo e árvores espaçadas. O cerrado *stricto sensu* é a fisionomia característica do bioma savânico, com árvores baixas e retorcidas, arbustos, subarbustos e ervas e cerradão, formação florestal com elementos xeromórficos e composição mista de espécies comuns ao cerrado *sensu stricto*, matas de galeria e florestas decíduais (COUTINHO, 1990).

Para Brochado et al. (2014) está claro que, por conta da antropização desse bioma, o país alcançou um respeitável patamar econômico. Mas por outro lado, já se reconhece que uma significativa parcela da biodiversidade do Cerrado foi perdida. Apenas entre os anos de 2008 a 2010 foram desmatados 10,4% do bioma no estado

de Goiás, equivalente a 5,3% ao ano (BROCHADO et al., 2014). Até 2008, o Brasil já tinha perdido 47,84% do Cerrado segundo o Projeto de Monitoramento do Desmatamento nos Biomas Brasileiros por Satélite (2011).

Estudos recentes apontam que o desmatamento do Cerrado no Brasil caiu entre 2003 e 2009, em comparação aos anos anteriores, sendo o estado do Mato Grosso quem mais contribuiu para essa queda (ROCHA et al., 2011). Porém, o desmatamento ocorrido no estado entre 2002 e 2009 foi de 61,8% do cerrado goiano, que corresponde a 329.595 km² (MMA, 2012). Em 2010 os números subiram para 3.724km² e 7.653km² em 2012, crescimento do ritmo de devastação de mais de 35%, ultrapassando o desmatamento na Amazônia que em 2012 chegou a 4 mil km² enquanto que, neste mesmo período o Cerrado perdeu cerca de 7 mil km² (CALIXTO, 2014). Com base nesses dados, no período entre 2011 e 2012 o desmatamento do Cerrado ultrapassou o da Amazônia apresentando 44% de desmatamento no Cerrado, contra 19% na Amazônia.

CONCLUSÃO

O Cerrado possui diversas fitofisionomias diferentes, que se caracterizaram conforme condições ambientais como o clima, o tipo de solo e a passagem do fogo. Diante de tamanha diversidade é que se formam controvérsias entre autores e pesquisadores, sobre os padrões de classificação do bioma. Porém, o desmatamento é concreto e observa-se um ritmo que oscila rapidamente de um ano para o outro, dependendo da demanda e dos incentivos que são dados para isto, possibilitando estes dados, dar um encaminhamento para ações de proteção a tamanha biodiversidade ainda desconhecida.

REFERÊNCIAS

- AB´SÁBER, A. N. **Províncias geológicas e domínios morfoclimáticos no Brasil**. Instituto Geogr., USP, São Paulo, 1970.
- _____. **Os mecanismos da desintegração das paisagens tropicais no Pleistoceno. Efeitos paleoclimáticos do período Würm-Wisconsin no Brasil**. Instituto Biociênc. Letras e Ciências, UNESP, 1979.
- BIGARELLA, J. J.; BECKER, R. D.; SANTOS, G. F. dos; PASSOS, E.; SUGUIO, K. **Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais**. Ed. UFSC: Florianópolis, 1994.

AQUINO, F. de G.; PINTO, J. R. R.; RIBEIRO, J. F. **Evolução histórica do conceito de savana e a sua relação com o Cerrado brasileiro.** Com Ciência: Revista eletrônica de jornalismo científico. Publicado em 10/02/2009. Acessado em 12/09/2014 as 17:05.

BATALHA, M. A. **O cerrado não é um bioma.** Biota Neotrop. 11(1): 21-24, 2011.

BROCHADO, M. L. C.; MATRICARDI, E. A. T. **Análise de cenário de desmatamento para o estado de Goiás.** Monografia em Engenharia Florestal UnB, Brasília- DF, 2014.

CALIXTO, B. **Desmatamento do Cerrado, o novo vilão ambiental do Brasil.** Revista Época, entrevista com FERREIRA, L. em 06\10\2014.

COUTINHO, L. M. **O conceito de cerrado.** Departamento de Ecologia Geral, Instituto de Biociências, USP: São Paulo, 1978.

_____ **Fire in the ecology of the Brazilian Cerrado.** In: J. G. Goldammer. Fire in the tropical biota: ecosystem processes and global challenges. Berlin, Springer-Verlag, 1990.

DIAS, B. F. de S. **Cerrados: uma caracterização.** In: Alternativas de desenvolvimento dos cerrados: manejo e conservação dos recursos naturais renováveis. DIAS, B. F. de S. (Org.) p. 11-25. FUNATURAIBAMA, Brasília, DF, Brasil, 1992.

GOODLAND, R. e FERRI, M.G. **Ecologia de Cerrado.** São Paulo, EDUSP, 1979.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente.** Rio de Janeiro. – 2. ed. 332p. 2004.

MITTERMEIER, R. A.; HAWKINS, F; RAJAABELINA, S; LANGRAND O. **Wilderness Conservation in a Biodiversity Hotspot.** International Journal of Wilderness. Volume 11, number 3. December, 2005.

MMA, **Ministério do Meio Ambiente.** Disponível em: www.mma.gov.br. Acesso em: Junho de 2012.

ROCHA, G. F.; FERREIRA, L. G.; FERREIRA, N. C.; FERREIRA, M. E. **Deteção de Desmatamentos no Bioma Cerrado entre 2002 e 2009: Padrões, Tendências e Impactos.** LAPIG: UFG. Revista Brasileira de Cartografia N° 63/03 ISSN 1808-0936, 2011.

WALTER, B. M. T. **Fitofisionomias do bioma Cerrado: Síntese terminológicas e relações florísticas.** Tese de doutoramento em Ecologia do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Brasília, 2006.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM: UM ESTUDO DAS CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DOS PROFESSORES DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NAS AULAS DE EXPERIMENTAÇÃO

LIMA, Thiago Oliveira¹

VAZ, Wesley Fernandes²

Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí

Programa De Pós-Graduação em Educação

<https://www.mestradoeducacao.jatai.ufg.br>

Palavras chave: avaliação, ensino de ciências, experimentação, ensino e aprendizagem

Justificativa

Este projeto de pesquisa objetiva identificar e discutir as concepções e práticas dos professores nos processos avaliativos das aulas práticas dos cursos de licenciatura em Física, Química e Biologia da Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí. A literatura atual nos apresenta uma boa noção das concepções sobre a experimentação de alunos e professores, tanto na educação básica quanto na superior (SILVA e ZANON, 2000). Já a avaliação é um campo explorado num âmbito maior e em diversas áreas como “tecnologia, sociologia, filosofia e política.” (LUCKESI, 2007). Mas quando afunilamos para os processos avaliativos e o seu papel no processo de ensino e aprendizagem dentro da experimentação e as conexões com os ranços da ciência positivista não encontramos muitos estudos. A avaliação tem um espaço tão importante dentro do processo ensino e aprendizagem que a prática escolar “passou a ser direcionada por uma pedagogia do exame” (LUCKESI, 2007). Conhecendo as concepções sobre a experimentação, os problemas com essa influente conexão com a ciência positivista e a importância da avaliação no ensino e aprendizagem é que se percebe a necessidade de conhecer melhor as práticas do professores de licenciatura na formação de professores de ciências.

Dentro desses processos de formação encontramos uma parte fundamental na área de ciências que é a experimentação. Seu surgimento está fortemente atrelado ao surgimento da ciência em si e a concepção positivista da ciência deriva do pensamento de Bacon, do método científico apresentado por ele. O método científico utilizado como maneira única e válida se incorporou, também, como método “eficaz” de se ensinar ciências, que já inclui o uso da experimentação como ferramental (Silva e Zanon, 2000). Analisando a motivação e as concepções do uso da experimentação encontramos as dificuldades e as críticas, no contexto

atual, influenciado por esses processos e métodos científicos originais que nos leva a questionar quão prejudicial é para os processos de ensino e aprendizagem.

Sobre o uso da experimentação, no Ensino de Ciências, encontramos um posicionamento, da grande maioria, a favor, afirmando que auxilia o processo de ensino/aprendizagem (GIANDI, 2010). As funções da experimentação são variadas na opinião de professores e alunos, além de auxiliar no processo educativo ainda gera habilidades importantes no desenvolvimento do pensamento científico, na identificação de conceitos dos fenômenos da natureza, e ajuda na resolução de problemas, Hodson (1994).

E, num âmbito geral, a relação entre teoria e prática é mal vista como uma via única em que a prática serve para provar a teoria. Nessa visão simplista da experimentação como mera atividade prática, tem-se o aspecto de usar dos experimentos apenas como ferramenta para que os alunos “vejam com os próprios olhos” ou “sintam a realidade como ela é”. Já começa com a errônea ideia de que a ciência é algo pronto e acabado, que o aluno é passivo e apenas reproduz algo na tentativa de comprovar uma teoria. Descarta toda capacidade do aluno de assumir-se gestor e construtor do conhecimento, que transforma o meio e a si mesmo. Quando o professor encara a ciência que ensina como algo definitivo, verdadeiro, fechado, frio e acabado, ele acaba por exigir do aluno a mesma perspectiva. Por isso “é importante que sejam desenvolvidas formas de como superar essa concepção de ciência pretensamente neutra, objetivista, empiricista, quantitativista, cumulista, linear, elitista, sobre-humana, a-histórica, ainda tão presente nos contextos escolares.” (SILVA e ZANON, 2000. p.122).

Dentro dessa discussão sobre as concepções e práticas dos professores, tanto no ensino básico quanto no superior (formação de professores), temos os processos avaliativos, que são inerentes ao processo de ensino e aprendizagem, o processo de avaliação é um componente do processo educativo. Entendemos como um elemento essencial de verificação e validação dos conhecimentos e significados que foram planejados e aplicados. O momento de o professor refletir e analisar a congruência entre o intento e o alcançado. Nesta proposição tanto o professor quanto os alunos precisam, a todo momento, avaliar o conhecimento a fim de “estabelecer patamares de entendimento. Assim, o ato de avaliar é intrínseco ao ensino.” (SILVA e MORADILLO, 2002, p. 2)

Nesse sentido o processo de avaliação é algo que deveria acontecer diariamente, num processo contínuo e mútuo entre professores e alunos, a fim de refletir, reelaborar e corrigir aquilo que for necessário para que o ensino seja mais eficaz. Mas a realidade da avaliação não se apresenta dessa forma, e é o que pretendemos discutir, como o processo avaliativo

influencia diretamente na aprendizagem e como ela é influenciada pelas mesmas garras do método e da ciência positivista. Aqueles mesmos ranços que influenciaram e influenciam a experimentação, também estão presentes no método avaliativo tradicional.

Luckesi (1997) nos auxilia a entender como é diferente esse tipo de avaliação no método tradicional e conservador do método contínuo e dinâmico. O primeiro trata-se de algo estático que poderia ser melhor definido como verificação, pois não há espaço para o entendimento do raciocínio utilizado, já o segundo tem como finalidade o diagnóstico da qualidade, que retoma “o curso de ação, se ele não tiver sido satisfatório, ou a sua reorientação, caso esteja se desviando.” (p. 100). Com esses pontos, em especial, discutidos, formulamos o intento deste trabalho, estabelecidos, principalmente, nos objetivos a seguir.

Objetivos

Geral - Analisar e discutir como se dá o processo de avaliação nas aulas de experimentação nos cursos de Licenciatura de Biologia, Física e Química da Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí.

Específicos - Discutir sobre os processos envolvendo a avaliação como parte integrante do processo ensino e aprendizagem; Analisar o texto dos roteiros de aula e das avaliações aplicadas; Contribuir com o processo de evolução e de mudanças do uso da experimentação como ferramenta pedagógica.

Metodologia

O desenvolvimento da presente pesquisa ocorre no período de produção do curso de Pós Graduação em Educação, no segundo ano mais precisamente. Na elaboração do caminho metodológico encontramos a necessidade do levantamento bibliográfico dos assuntos, da discussão sobre as dificuldades e críticas encontradas nessa literatura, da delimitação do objeto de estudo, da delimitação dos participantes, da elaboração dos documentos de coleta de dados, da análise e da estruturação da dissertação.

É um estudo de caso, mas não encontramos trabalhos com esse mesmo afinamento, algum que levantasse informações sobre as concepções de avaliação nas aulas práticas de laboratório de ciências de cursos de licenciatura. Então, para construí-lo, buscamos referências do tópico de avaliação, de experimentação e de formação de professores. Adentrar nesse aspecto não é simples e exige uma análise cuidadosa para conseguir associar e explorar o assunto.

Para tanto, definimos os três cursos de licenciatura em ciências, Física, Química e Biologia, disponíveis na nossa regional Jataí da Universidade Federal de Goiás, para serem

estudados, desses três cursos pegamos três disciplinas de laboratório, dando um total de nove disciplinas e oito professores, um deles administrara duas disciplinas nesse mesmo semestre. Isso nos permitiu aplicar 70 questionários para os alunos e obter uma participação excelente desses, raros os casos de preenchimento parcial, a maioria respondeu a todo ele auxiliando nessa pesquisa. Um passo ainda a dar são as entrevistas com os docentes, que a greve desse ano de 2015 acabou por atrapalhar, ao final dela que serão alocadas conforme possível nessa finalização de semestre.

A partir dos questionários e embasado na literatura que já fizemos essa análise prévia, sendo complementada a seguir pela avaliação dos apontamentos das entrevistas com os docentes.

Resultados e discussões

Nossos primeiros resultados se apresentam promissores, o questionário aplicado trouxe informações importantes sobre as concepções dos alunos da avaliação. Um desses resultados é que os alunos possuem, em sua maioria, a concepção de avaliação tradicional, transferem a responsabilidade para o professor e definem como um momento de comprovação, de comprovar o conhecimento adquirido, raros são os casos de um posicionamento mais crítico. Como instrumentos de avaliação apresentam mais apontamentos o relatório e a prova, justamente os já mais utilizados pelos professores em aulas práticas.

Além disso, os alunos se mostraram a favor das aulas experimentais como forma eficiente de aprendizado. E sobre a avaliação dessas aulas mostraram interesses em tipos mais interativos e construtivos de instrumentos de avaliação. Cerca de 30% dos alunos apontaram como interesse que essas ferramentas, a participação na aula, a opinião, o senso crítico e a criatividade deveriam ser levadas em consideração para a avaliação. Para a avaliação formal, a que estabelece nota pelo que pudemos perceber.

Outro ponto importante já observado é que a maioria dos alunos dos cursos de licenciatura em ciências, Física, Química e Biologia, nosso foco, estão satisfeitos com o método avaliativo dos professores, salvo algumas críticas apontadas para a correção, principalmente, os professores foram elogiados por seus métodos e ferramentas.

Conclusões

Já podemos apontar algumas conclusões diante do trabalho desenvolvido. A primeira delas é que, embora os docentes tenham sido elogiados em suas ferramentas e métodos, essa avaliação mais desarraigada do método positivista e mais diversificada precisa extrapolar de apenas uso para orientação. Ou seja, que os docentes além de transparecer seu método

também discutam com os alunos, não só para construir uma relação mais transparente mas também porque poderia modificar a concepção dos alunos, já que o aluno acaba por dar continuidade sob influência de seus professores.

Outra verificação importante é que um percentual considerável de alunos vislumbra mudanças do método tradicional, não queremos dar ênfase ao percentual que se mostra simplista ao definir avaliação, isso infelizmente é uma realidade, queremos enxergar, por exemplo, esses 30% que almejam método mais participativo e construído, menos limitado e unilateral. O interesse do aluno de ser avaliado por seu senso crítico, por exemplo, é um passo importante para uma educação mais construída e menos polarizada no docente.

Diante dessas avaliações iniciais percebemos um potencial de informações capaz de estabelecer um alicerce de trabalho para pesquisas futuras. Poderíamos, por exemplo, ao final dessa análise estabelecer uma proposta de trabalho afim de tentar reverter esse quadro de concepção positivista para um mais crítico e reflexivo. Uma construção, a partir de uma base que segue estruturando as próximas.

Referências

BOGDAN, R. e BIKLEN, S. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Portugal: Porto, 1994.d

GALIAZZI, M. C. *Educação pela pesquisa como ambiente de formação do professor*. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. V. 06, p. 50-61, julho/agosto/setembro de 2001.

GIANI, Kellen. *A experimentação no Ensino de Ciências: possibilidades e limites na busca de uma Aprendizagem Significativa*. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências. Brasília –DF. 2010

HODSON, D. *Hacia um Enfoque más Crítico del Trabajo de Laboratorio*. Enseñanza de las Ciencias, Barcelona, v. 12, n.3, p. 299-313. 1994.

LUCKESI, C. C. *Avaliação da Aprendizagem Escolar*. São Paulo: Cortez, 1997.

SILVA, José Luis P. B.. MORADILLO, Edilson Fortuna. *Avaliação, ensino e aprendizagem de ciências*. ENSAIO – Pesquisa em Educação em Ciências. Vol. 04 / Número 1. Julho de 2002.

SILVA, L. H. A., ZANON, L. B. A experimentação no ensino de ciências. In: SCHNETZLER, R. P. e ARAGÃO, R. M. R. (orgs.). *Ensino de Ciências: fundamentos e abordagens*. Piracicaba: CAPES/UNIMEP, 2000.

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE GESTORES ACERCA DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS

GUIMARÃES, Valéria Moreira de Freitas¹; LIMA, Rosely Ribeiro²; FERREIRA, Melina Coutinho³

Palavras-chave: Políticas Educacionais, Representações Sociais, Gestor.

Introdução

As políticas para a educação tem se configurado de forma a ampliar e democratizar o acesso ao ensino em todos os níveis. Assim, a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988 – CF/1988, em seu Art. 205 fica estabelecido que “A educação, direitos de todos [...] visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.” Para que isso aconteça, organismos nacionais e internacionais tem se ocupado em ponderar e estabelecer normas, diretrizes, estatutos, resoluções, planos, dentre outros, para que o desenvolvimento atinja o desejado pelo Estado, que é a formação cidadã e para o trabalho.

A escola vem sendo historicamente organizada pela humanidade objetivando a instrução, a preparação para o trabalho e a socialização do saber formal e sistematizado. Considerado pela humanidade como patrimônio, esse saber sistematizado encontra-se expresso nos conhecimentos básicos apresentados nas disciplinas escolares e está protegido pelo princípio da obrigatoriedade, como prescreve a legislação⁴ educacional vigente.

Refletindo sobre as normatizações que regem a educação no Brasil, que regulam, que orientam, estabelecem e declaram a educação como direito, como dever, como

¹ Mestranda em Educação pela Universidade Federal de Goiás – UFG/Regional de Jataí. Especialista em Políticas, Gestão e Financiamento da Educação pela UFG/Regional Jataí. Bolsista FAPEG. E-mail: vmfguimaraes@gmail.com.

² Doutora em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT. Professora adjunta no Curso de Pedagogia e na Pós-Graduação Mestrado em Educação na Universidade Federal de Goiás - UFG/Regional de Jataí. E-mail: roselyl@gmail.com.

³ Mestranda em Educação pela Universidade Federal de Goiás – UFG/Regional de Jataí. Bolsista FAPEG. E-mail: mcf_dp@yahoo.com.br.

⁴ Lei de diretrizes e Base da Educação Nacional 9394/96.

ordem para o bem comum, percebemos a complexidade de fatores que influenciam suas redações e, especialmente, norteiam práticas educativas. Para Libanêo, Oliveira e Toschi (2009), uma importante razão para conhecer e analisar a organização das políticas educacionais, está no fato de que elas são portadoras de intencionalidades, ideias, valores, atitudes e práticas que vão influenciar as escolas e seus profissionais na configuração do aprendizado dos alunos, o que irá determinar um tipo de sujeito a ser educado.

Nesse sentido, essa temática intenciona compreender as representações de gestores sobre as políticas educacionais, em meio aos processos políticos que vêm significativamente influenciando no cotidiano dos sujeitos da escola, é fundamental para entendermos o jogo de relações estabelecidas entre pessoas e elementos contidos dentro das partilhas de significados contidos em seu contexto.

Justificativa

O intuito investigativo sobre as políticas educacionais surgiu por apreendermos que para os sujeitos gestores, participantes da estrutura escolar, o conhecimento sobre as políticas educacionais, as formas como ela se apresentam e se instituem, diz sobre o modelo de educação que será constituído e processado nos ambientes educativos, e para, além disso, que as políticas educacionais configuram-se efetivamente como política pública e social, produzida para a organização, orientação e gestão da educação nacional.

Uma nova ética reside em uma responsabilidade coletiva e em nos tornar coletivamente responsáveis. O tratamento, as discussões, a reflexão, a ressignificação do processo educativo, requer dos próprios atores uma postura de cooperação, de compromisso e envolvimento.

Refletir sobre as representações sociais de gestores escolares acerca das políticas educacionais poderá contribuir para primeiramente identificar e posteriormente combater a passividade, conformidade e subserviência de gestores perante normatizações. É preciso que eles sejam solicitados a pensar nos aspectos positivos e negativos que envolvem suas práticas a partir das políticas educacionais.

Objetivos

Como objetivo geral buscamos compreender quais são as representações sociais de gestores da educação básica da rede pública do município de Jataí/GO, sobre as políticas educacionais. Para que seja possível, estabelecemos como objetivos específicos: Localizar o referencial bibliográfico e documental, voltado as políticas educacionais, a Teoria das Representações Sociais, que sustentará toda a pesquisa; Contatar os gestores escolares e aplicar o instrumento de coleta de dados; Identificar a partir dos dados levantados as representações sociais de gestores escolares sobre as políticas educacionais; Apreender a partir das representações sociais desses gestores escolares quais as políticas educacionais estão mais presentes na escola.

Metodologia

A pesquisa será de ordem bibliográfica (referenciais teóricos e conceituais específicos ao tema), documental (documentos legais/oficiais) e de campo (pesquisa empírica). Dar-se-á importância à abordagem de cunho qualitativa e quantitativa. Qualitativa, pois utilizaremos a Teoria das Representações Sociais para nortear nossas interpretações das significações construídas por gestores. Quantitativa, porque construiremos grupos de categorias de significados atribuídos pelos sujeitos.

A coleta de dados dar-se-á por meio entrevista semi-estruturada. Para a organização dos dados, será utilizada a Análise de Conteúdo, a qual segundo Bardin (1970, p. 38), se apresenta “[...] como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens [...]”, para organizar e discutir os dados coletados.

Será utilizado para as entrevistas um gravador para captar a fala dos sujeitos da pesquisa e posteriormente será feito a transcrição com a utilização do *notebook*. O registro da pesquisa será também feito por meio de um diário de campo, servindo de memória da pesquisa, nele colocaremos nossos apontamentos, ideias e observações sobre a mesma, além de questionamentos, percursos, direções e pensamentos que vão surgindo no decorrer do estudo.

Resultados

A primeira etapa desta pesquisa nos possibilitou observar com a revisão bibliográfica que as políticas educacionais têm sido ponto de discussão e estudos nos principais encontros internacionais e nacionais sobre a Teoria das Representações Sociais, onde as políticas mais debatidas têm sido as de avaliação em larga escala, a gestão democrática, o ensino de nove anos, a formação de professores, entre outros.

Em contato com a Secretaria de Educação do Município de Jataí e com a Subsecretaria do Estado de Goiás, soubemos que quanto aos sujeitos da pesquisa trata-se de um grupo com 51 gestores, 50 são formados em cursos de licenciatura - Pedagogia, Geografia, Educação Física, Física, Matemática, Letras Português e História, e 1 Bacharel em Direito; 33 gestores possuem pós graduação em nível de especialização.

Conclusão

Até o presente momento, concluímos que refletir sobre as representações sociais de gestores escolares acerca das políticas educacionais poderá contribuir para primeiramente identificar e posteriormente combater a passividade, conformidade e subserviência de gestores perante normatizações.

O levantamento da revisão bibliográfica confirmou a necessidade de discutirmos as políticas educacionais a partir do olhar do gestor escolar. Achilles e Molina (2011, p. 1567) em sua pesquisa destacam “cada diretor, em seu trabalho cotidiano, mobiliza representações sociais sobre gestão, democracia, escola e outras. Estas, por sua vez, influenciam diretamente o modo como o diretor exerce sua função.” Consideramos que os dados iniciais desta pesquisa, ainda que incipiente, já aponta resultados que justificam a relevância desta pesquisa.

Referências

ACHILLES, Helena Cláudia; MOLINA, Rosane Kreuzburg. **Gestão democrática: representações sociais de diretoras de uma rede municipal da região metropolitana de Porto Alegre – RS.** PUCPR, Curitiba, dez. 2011. Disponível em: < http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/5561_2540.pdf>

APPLE, Michel W. **Educação e poder.** Trad. de Maria Cristina Monteiro. – Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1970.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil:** texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nº 1/1992 a 68/2011, pelo Decreto Legislativo nº 186/2008 e pelas Emendas Constitucionais da Revisão nº 1 a 6/1994. 35. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Lei no 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.

_____, Decreto Lei 10.172, de 09 de janeiro de 2001. **Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências.** *Diário Oficial da União*, Brasília, 09 jan. 2001

_____. **Plano Nacional de Educação 2014-2024:** Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. Disponível em:

<http://www.observatoriodopne.org.br/uploads/reference/file/439/documento-referencia.pdf>

Acesso em 10/06/2015.

_____, Decreto Lei 12.796, de 04 de abril de 2013. **Altera a Lei nº 9394/96, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências.** Casa Civil, Brasília, 04 abr. 2013.

_____. **Estatuto da criança e do adolescente:** Lei federal nº 8069, de 13 de julho de 1990. Rio de Janeiro: Imprensa Oficial, 2002.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Qualidade e quantidade da educação básica no Brasil:** concepções e materialidade. 2013. Disponível em: <http://www.sinproeste.org.br/wp-content/uploads/2013/04/A-QUALIDADE-DA-EDUCAC%CC%A7A%CC%83O-BA%CC%81SICA.-TETXO-PARA-A-ESCOLA-DE-GOVERNO-.SANTA-CATARINA..pdf>

GOMES, Alberto Albuquerque. **Considerações sobre a pesquisa científica:** em busca de caminhos para a pesquisa científica. Intertemas, Presidente Prudente, v. 5, p. 1-16, nov. 2001.

JODELET, Denise. (org.). **As representações sociais.** Tradução, Lilian Ulup. Rio de Janeiro: EdUERJ. 2001. p.17-44.

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação escolar:** políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2009.

MOSCOVICI, Serge. **Representações sociais:** investigações em psicologia social. Editado em inglês por Gerard Duveen; traduzido do inglês por Pedrinho A. Guareschi. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2007. p. 29-109.

NETO, Otávio Cruz. O trabalho de campo como descoberta e criação. *In* MINAYO, Maria Cecília de (Org.). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes, 1994, p. 51-66.