Neurociências e Perspectivas Socioemocionais em Espaços Educativos

II Congresso Internacional de Educação
V Congresso Nacional de Educação
II Seminário PIBID - Ivoti, RS | 2015

ISEI INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO IVOTI

- ANAIS -

ISBN: 978-85-62270-03-1

II Congresso Internacional de Educação
V Congresso Nacional de Educação
II Seminário PIBID

Neurociências e Perspectivas Socioemocionais em Espaços Educativos

10 a 12 de setembro de 2015.

Organizadores:
Daniel Luciano Gevehr
Luciane Maria Wagner Raupp
Marguit Carmem Goldmeyer

ISEI
Ivoti, RS
2015

EXPEDIENTE

Diretor Geral
Prof. Dr. Manfredo Carlos Wachs

Diretora Pedagógica
Profª Ma. Doris Helena Schaun Gerber

Comissão organizadora
Prof. Dr. Daniel Gevehr
Profª Ma. Delci Arnold
Profª Ma. Derti Jost
Profª Ma. Dóris Gerber
Profª Ma. Josiane Richter
Profª Drª. Luciane Raupp
Profª Drª. Margui Goldmeyer
Profª Ma. Vera Hoffmann
Loreane Cristine Meine

Comissão científica
Profª. Drª. Luciane Maria Wagner Raupp
Prof. Dr. Daniel Luciano Gevehr
Profª Me. Delci Arnold
Prof. Me. Darli Breunig
Prof. Me. Irving Feldens
Drª Luciana Facchini

© ISEI – Instituto Superior de Educação Ivoti
Rua Júlio Hauser, 171
93900-000 – Ivoti/RS
Tel.: (51) 3563-8656
E-mail: isei@isei.edu.br
www.isei.edu.br

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
Instituto Superior de Educação Ivoti, RS, Brasil

C749a Congresso Internacional de Educação *(2.: 2015: Ivoti, RS)*
Anais [do] II Congresso Internacional de Educação; V Congresso Nacional de Educação, II Seminário PIBID: Neurociências e perspectivas socioemocionais em espaços educativos, 10 a 12 de setembro de 2015, Ivoti, RS [recurso eletrônico] / Organizado por: Daniel Luciano Gevehr, Luciane Maria Wagner Raupp e Marguit Carmem Goldmeyer. – Ivoti, ISEI, 2015.
219 f.

Disponível em: < http://www.isei.edu.br/congresso/isei/>
ISBN: 978-85-62270-03-1 (on-line)

1. Educação – Congresso – Brasil, Região Sul. I. Instituto Superior de Educação Ivoti. II. Congresso Nacional de Educação (5.: 2015, Ivoti, RS). III. Seminário PIBID (2.: 2015, Ivoti, RS). IV. Gevehr, Daniel Luciano. V. Raupp, Luciane Maria Wagner. VI. Goldmeyer, Marguit Carmem

CDU 37

Ficha catalográfica elaborada por Maria do Carmo Mitchell Neis – CRB 10/1309

EDITORIAL

Os presentes artigos perpetuam a intenção primeira do V Congresso Nacional de Educação, II Congresso Internacional de Educação, II Seminário PIBID realizado pelo Instituto Superior de Educação Ivoti: congregar pessoas na discussão de temas significativos para a educação.

Os 24 artigos coletados provocam um encontro interdisciplinar de olhares e apontam possibilidades de atuação nos diferentes cenários da educação. As ideias compartilhadas enfatizam a contribuição da neurociência nas diferentes áreas do conhecimento e trazem propostas de formação pedagógica, tendo como enfoque as habilidades socioemocionais. Relatos ligados a experiências significativas do Pibid enriquecem o documento. Merecem destaque também os temas ligados à educação patrimonial em comunidade, assim como o uso de tecnologias na sala de aula contemporânea. Estimulados pela temática do Congresso ***Neurociências e perspectivas socioemocionais em espaços educativos***, os autores lançam um convite a todos os colegas educadores para uma ação comprometida e engajada na educação.

A escola contemporânea que se preocupar com o desenvolvimento das habilidades socioemocionais contribuirá para a formação de jovens mais comprometidos com o contexto social, político e cultural brasileiro. Essas pessoas no futuro, com mais facilidade, resolverão problemas do cotidiano, com abertura para o trabalho em equipe e o desenvolvimento de projetos coletivos. Cidadãos preparados, desde a infância, para uma atuação consciente e responsável, que primam pela cooperação, a interatividade e o empreendedorismo dos sujeitos, é esta a base que é dada pelo desenvolvimento das habilidades socioemocionais na escola.

Temos certeza de que, pela congregação das ideias motivadas pela leitura dos artigos, muitas perguntas ecoarão, algumas respostas para angústias aparecerão, mas, sobretudo, estaremos pensando juntos na busca por novas possibilidades de ação e de integração em prol da escola brasileira.

Prof[a] Dr[a] Marguit Carmem Goldmeyer
Coordenadora do Congresso 2015

SUMÁRIO

A FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFESSORES NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL E EDUCACIONAL..... 6

Simone Henn e Maria Raquel Caetano

AGRICULTURA FAMILIAR E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO DAS MISSÕES-RS: possibilidades de leitura..... 20

Aline Beatriz Stock Eich

DIMENSÕES DO CUIDADO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL..... 37

Katlen Böhm Grando

ESTRATÉGIAS DE ESCRITA E LEITURA NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES PARTICIPANTES DO PNAIC: possibilidades de ampliação da reflexivida de docente..... 43

Katlen Böhm Grando e Marta Nörnberg

OS JETSONS VÃO À ESCOLA: tecnologia e estratégias de intervenção da coordenação pedagógica na formação continuada de professores de adolescentes..... 54

Waldy Luiz Lau Filho

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID) – PROJETO DE ALEMÃO: uma parceria entre o Instituto Superior de Educação Ivoti e a Escola Municipal de Ensino Fundamental Engenheiro Ildo Meneghetti..... 67

Josiane Richter, Dirce Stumm Reiter e Juliana Petry

A NATUREZA SELVAGEM DESBRAVADA PELA CONQUISTA DOS ALEMÃES: representações da transformação do espaço natural na história da imigração alemã no Vale do Paranhana (RS)..... 75

Rosane Maria Kaspary e Daniel Luciano Gevehr

INTERVENÇÕES PRECOCES EM FUNÇÕES EXECUTIVAS E AUTORREGULAÇÃO EM CRIANÇAS..... 89

Fernanda Grasiele da Silva, Daniele dos Santos Guidotti Pereira, Ana Paula Machado e Cármen Marilei Gomes

TECENDO OS PERSONAGENS POR MEIO DO CONTO UM APÓLOGO, DE MACHADO DE ASSIS: uma prática pedagógica PIBIDiana no 9º ano do ensino fundamental..... 99

Dieila dos Santos e Luciane Maria Wagner Raupp

EDUCAÇÃO PATRIMONIAL: considerações teóricas para o ensino no contexto da contemporaneidade..... 111

Daniel Luciano Gevehr e Gabriela Dilly

NEUROCIÊNCIAS E AS TECNOLOGIAS NO ENSINO DE QUÍMICA: uma questão significativa para os processos de ensino e aprendizagem..... 123

Everton Bedin

NEUROCIÊNCIA EXPLICA: como o educando aprende química por meio das tecnologias de informação e comunicação?..... 135

Everton Bedin

GEOGRAFIA E CULTURA NAS AULAS DE LÍNGUA ALEMÃ.....

Caroline R. Schäfer, Cristiane Juchem, Débora Berwanger,
Martina Sperling e Thainá Mücke 148

IMPACTOS DO PROJETO LER... NA PERCEPÇÃO DE PROFESSORES DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DAS FACULDADES INTEGRADAS DE TAQUARA – FACCAT/RS..... 156

Liane Filomena Müller e Luciane Maria Wagner Raupp

PRECONCEITO MUSICAL COMO TEMA ARGUMENTATIVO: práticas pibidianas em sala de aula..... 168

Luciane Maria Wagner Raupp e Nicole Carina Siebel

PIBID 2015 – OS DESAFIOS DO TRABALHO DE FONÉTICA NO ENSINO DE LÍNGUA ALEMÃ.....

Fernanda Scheeren, Kátia Daiane Schuster, Sara Arnhold Rodrigues,
Úrsula Heckler e Yasmin Lein Bender 174

EDUCAÇÃO PATRIMONIAL EM COMUNIDADE: os capitéis da imigração italiana como espaços de memória e identidade..... 183

Daniel Luciano Gevehr e Aline Nandi

REINVENTANDO AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO CONTEXTO DA CONTEMPORANEIDADE: o PIBID como espaço de formação docente..... 195

Daniel Luciano Gevehr

EPISTEMOLOGIA MULTIDISCIPLINAR: novos desafios da ciência contemporânea para a problemática ambiental..... 207

Rosane Maria Kaspary e Egon Roque Fröhlich

A FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFESSORES NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL E EDUCACIONAL

Simone Henn – FACCAT[1]
Maria Raquel Caetano – FACCAT[2]

RESUMO: Esse projeto possui como tema a formação dos profissionais da educação. Está voltado aos professores dos anos finais do ensino fundamental, analisando sua relação com o saber e o ensinar. Traz como problema de pesquisa as relações entre formação continuada dos professores dos anos finais do ensino fundamental e a transposição didática efetivada no espaço da sala de aula. O campo de pesquisa será a Rede Pública Municipal de Sapiranga/RS. Serão analisadas quatro escolas da rede. O critério de seleção das escolas está relacionado ao número de alunos matriculados, bem como a análise do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB - da escola. A proposta de trabalho possui como objetivo analisar as relações entre formação continuada do professor das disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática dos anos finais do ensino fundamental e como ocorre a transposição didática em sala de aula.

Palavras chave: Formação de professores. Anos Finais. Transposição didática.

THE CONTINUOUS TRAINING FOR TEACHERS IN REGIONAL DEVELOPMENT AND EDUCATIONAL

ABSTRACT: This project has as its theme the formation of education professionals. It is geared to teachers of the final years of elementary school, analyzing their relationship with knowledge and teach. It brings the research problem relations between continuing education of teachers in the final years of elementary school and the didactic transposition effective in classroom space. The research field is the Municipal Public Network Sapiranga/RS. Four network schools will be analyzed. The criteria for selection of schools is related to the number of enrolled students as well as the analysis of the Basic Education Development Index - IDEB - school. The proposed work aims to analyze the relationship between continuing education teacher of Portuguese Language and Mathematics disciplines the final years of elementary school and how does the didactic transposition in the classroom.

Keywords: Teacher training. Final years. Didactic Transposition.

1 INTRODUÇÃO

A educação no Brasil tem passado por muitas mudanças, nas últimas décadas, perpassando pelo campo político e socioeconômico, pela cultura, ciência e tecnologia. Essas

[1]Henn, Simone. Licenciada em Pedagogia (ULBRA, 2009); Pós Graduação Lato Sensu em Educação Ambiental (UNICID, 2010); Pós Graduação Lato Sensu Educação Especial (UFC, 2011); Pós Graduação Lato Sensu Coordenação Pedagógica (UFRGS, 2013); Mestranda em Desenvolvimento Regional (FACCAT, 2014). monyhenn@gmail.com.
[2]Caetano, Maria Raquel. Licenciada em Pedagogia com habilitação em Supervisão Escolar (FEEVALE, 1998); Mestre em Educação (PUC/RS, 2002); Doutora em Educação (UFRGS, 2013); Professora e Pesquisadora da FACCAT (2014); Docente do IFSUL, Campus Charqueadas. rcaetano@faccat.br

transformações são também reflexos das mudanças ocorridas na esfera mundial nas últimas duas décadas do século XX. Dentre elas, podem-se salientar os estudos no campo do conhecimento que, na virada do milênio, traz à tônica discussões acerca das práticas e teorias educacionais; as reformas curriculares ocorridas nos anos 1990; as reformas que ainda ocorrem nos últimos anos e a utilização de ferramentas governamentais de avaliação externa sistemática. Com relação aos instrumentos externos de avaliação, salienta-se o SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica, que tem como principal objetivo avaliar a Educação Básica brasileira e contribuir para a melhoria de sua qualidade e para a universalização do acesso à escola, oferecendo subsídios concretos para a formulação, reformulação e o monitoramento das políticas públicas voltadas para a Educação Básica. Além disso, procura também oferecer dados e indicadores que possibilitem maior compreensão dos fatores que influenciam o desempenho dos alunos nas áreas e anos avaliados. O SAEB é composto por três avaliações externas em larga escala: ANEB; ANRESC e ANA.

A Avaliação Nacional da Educação Básica - ANEB, abrange alunos das redes públicas e privadas do país, em áreas urbanas e rurais, matriculados no 5ºano e 9ºano do Ensino Fundamental e no 3º ano do Ensino Médio. Tem como objetivo avaliar a equidade e a eficiência da educação brasileira.

A Avaliação Nacional do Rendimento Escolar - ANRESC é um instrumento de avaliação externa que mensura a qualidade da aprendizagem através da aplicação da Prova Brasil e Provinha Brasil, vinculado ao fluxo dos alunos. Sua aplicação é bianual nas turmas de quinto e nono anos do ensino fundamental. Para averiguação dos índices de rendimento escolar, ainda no ensino fundamental, a partir do ano de dois mil e treze, é proposto a aplicação da Prova Avaliação Nacional de Alfabetização - ANA que avalia os níveis de alfabetização e letramento em Língua Portuguesa e Alfabetização Matemática.

Dentre as transformações ocorridas, cabe salientar ainda a implementação do sistema de ciclos; a disseminação da modalidade de educação à distância; a ampliação do ensino fundamental para nove anos de duração; a obrigatoriedade da matrícula aos seis anos de idade, bem como a matrícula obrigatória na educação infantil, aos quatro anos de idade, conforme passa a vigorar na Constituição Federal, através da Emenda Constitucional nº 59/2009, trazendo o seguinte texto:

> Art. 1º Os incisos I e VII do art. 208 da Constituição Federal, passam a vigorar com as seguintes alterações:
> Art. 208 I-educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria; (BRASIL, 1988, Emenda Constitucional/2009).

Com a promulgação da Emenda Constitucional, em novembro de 2009, a educação passa a ser obrigatória a partir dos quatro (4) anos de idade.

Diante desse cenário de mudanças, reflexões e reorganizações, a formação continuada do professor é tema recorrente, circundando o magistério desde muito tempo. Na escolha dessa profissão, encontra-se presente, de forma irrefutável, o fator de responsabilidade que cada sujeito terá com relação ao outro. Decidir ser professor é atribuição individual. Tornar-se professor significa busca constante de aprendizagens e interpretação do mundo e do outro, na sua complexidade e singularidade.

As discussões que norteiam a prática docente se distinguem nas suas pesquisas. Muitas discussões suscitam essa temática, no entanto, partimos do pressuposto que, ouvindo os professores, será possível analisar de forma mais consistente e, talvez, encontrar subsídios para amenizar os problemas encontrados na sala de aula, diretamente na aprendizagem dos alunos. Entendendo que não há receita pronta com relação à formação docente, há que, em um primeiro momento, delinear os espaços por onde se está adentrando. Portanto, conhecer o professor e traçar um perfil desse sujeito poderá auxiliar na tentativa de encontrar meios de contribuir nas suas inquietações acerca do ato de ensinar e aprender.

Quanto aos resultados da pesquisa, esses servirão de base para contribuir na análise das dificuldades atuais encontradas na área educacional, especialmente nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, disciplinas e docentes envolvidos diretamente com as avaliações que geram resultados do IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, instrumento de avaliação externa.

Frente às questões postas, esta discussão justifica-se pela importância da investigação junto aos os professores da Rede Municipal de Ensino de Sapiranga/RS, investigação proposta por amostragem. Escutar esse profissional e dar-lhe voz auxiliará na efetivação de uma educação significativa e contextualizada, podendo inclusive, ao se tornar público, servir de referencial de consulta para outras redes de ensino, suscitando outras pesquisas em torno do tema.

Do ponto de vista do Desenvolvimento Regional,

> [...] as dimensões culturais, políticas e institucionais do desenvolvimento regional, bem como a análise crítico-histórica e a proposição de políticas públicas de desenvolvimento e ordenamento territorial. A linha abarca pesquisas sobre capital social, patrimônio e representações culturais, metodologia e princípios do planejamento público e políticas e instrumentos de ordenamento territorial. (FACCAT, 2015).

Diante dos objetivos da pesquisa, numa visão global e cultural, trazemos a educação como propulsora do desenvolvimento social do território a ser estudado. Entendendo aqui como território o município de Sapiranga, porém, trazendo para o rol de conhecimento o quadro atual da educação municipal, tanto na esfera docente quanto na esfera discente.

O texto traz inicialmente uma discussão sobre a escola e a formação continuada do professor. Em um segundo momento, refletimos sobre a Transposição didática numa perspectiva de que os conteúdos trabalhados nas formações possam dar sentido ao professor e sejam transpostos para a sala de aula. Em seguida traçamos o caminho metodológico utilizado no estudo, e por fim apresentamos algumas considerações a respeito do estudo que está em fase inicial exploratória.

2 A ESCOLA E A FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR

A escola para se constituir a partir do fundamento democrático, deve ter como princípios básicos a participação e autonomia. (SANTOS, 2006). Pedagogicamente, esse processo exige que a escola “se arme de instrumentos que visem garantir esses princípios e se voltem para a especificidade dos objetivos da escola: garantir o processo de formação do cidadão, que envolve não apenas o conhecimento e aprendizagem de conteúdos predeterminados, mas que está pautado numa determinada concepção de homem que se quer formar.” (VEIGA, 2006, p.10-11).

Para Veiga (1998, p. 13), pedagógico é entendido “no sentido de se definirem as ações educativas e as características necessárias às escolas de cumprirem seus propósitos e sua intencionalidade.” Libâneo (2000) esclarece que o que define algo como pedagógico é “a direção de sentido, o rumo que se dá às práticas educativas. É na dimensão pedagógica que reside a possibilidade de intencionalidade da escola, que é a formação do cidadão participativo, responsável, compromissado, crítico e criativo.” (LIBÂNEO, 2000, p. 13).

Entendemos, também, que, para que o processo educativo se efetive, são necessários uma teoria e um conjunto de objetivos e meios formativos, encaminhados à formação humana. As atividades educativas ocorrem em condições históricas e sociais determinadas

que estabelecem limites às possibilidades objetivas da humanização (LIBÂNEO, 2002, p.142). Se o pedagógico é a intenção, a sistematização, a orientação da prática de modo consciente para exercer finalidades sociais e políticas, cunhadas a partir de interesses concretos no seio da práxis social, é o "caráter pedagógico que faz distinguir os processos educativos que se manifestam em situações sociais concretas, uma vez que é a análise pedagógica que explicita a orientação, a direção da atividade educativa numa visão emancipadora dos sujeitos." (LIBÂNEO, 2002, p. 142).

No contexto das demandas atuais da formação de professores especialmente para a educação básica e no planejamento pedagógico das redes públicas de ensino apresenta-se a formação docente como uma área prioritária a ser desenvolvida.

Nesse sentido, uma política para formação de professores deve implantar programas permanentes de formação continuada, que terão como foco as necessidades explicitadas por professores, como, por exemplo, cotidiano escolar, participação institucional democrática, preparação para lidar com a criança e juventude, além de uma sólida atualização que possa envolver teoria, técnica e prática direcionadas ao exercício da docência, de maneira a fundamentar e orientar projetos e atividades escolares. A formação e a capacitação docente devem, portanto, ir além da aquisição de técnicas didáticas de transmissão de conteúdos para os professores e de técnicas de gestão para os dirigentes. Evidentemente, esses aspectos continuarão sendo importantes, mas o objetivo é mais ambicioso e deve privilegiar a formação integral do ser humano.

Conforme Pimenta (1996, p.73), "repensar a formação inicial e contínua, a partir da análise das práticas pedagógicas e docentes, tem se revelado como uma das demandas importantes dos anos 90". Pensar a educação e o papel do professor na contemporaneidade traduz a necessidade de revisitar as identidades dos profissionais e as necessidades que o ofício de ser e estar professor exige.

Nóvoa (1995) acredita na necessidade de uma estratégia contínua de formação e capacitação em serviço. Afirma ser essa uma tendência crescente e necessária. Complementa:

> A formação deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que forneça aos professores os meios de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de auto-formação participada. Estar em formação implica um investimento pessoal, um trabalho livre e criativo sobre os percursos e os projectos próprios, com vista à construção de uma identidade, que é também uma identidade profissional (NÓVOA, 1995, p.25)

O autor reafirma suas considerações sobre o professor como um ser ativo, reflexivo, histórico e responsável pela sua aprendizagem e atualização metodológica permanente.

Devechi e Trevisan (2010) fazem a leitura da formação docente relacionando diferentes variáveis a que esse processo possa resultar. À luz de diferentes correntes sociológicas, os autores despertam questões sobre uma formação continuada que contribua para a qualidade de todos ou para grupos específicos, trazendo que essa demanda aponta questões que intrigam e fazem refletir sobre a relação entre a singularidade e a totalidade na formação do professor, ou seja, a formação do professor a partir do seu lócus de trabalho. Dessa forma estar-se-á contribuindo para a consolidação de práticas profissionais que ultrapassem os limites da educação bancária (FREIRE, 1986), na qual o aluno é considerado como um depósito passivo de conteúdos transmitidos pelo professor, para assumir uma nova perspectiva na qual o estudante é agente do processo ensino-aprendizagem e, consequentemente, da (re) construção do próprio conhecimento e, assim, de sua formação em um sentido mais amplo.

Nesse processo educativo, o professor deve assumir outra atitude, a partir de outro tipo de formação, que deve ser crítica, reflexiva e orientada pela responsabilidade social. Nessa perspectiva, o docente deixa de ser um transmissor de conteúdos acríticos para assumir uma atitude problematizadora e mediadora do processo de ensino e aprendizagem sem, no entanto, perder sua autoridade nem, tampouco, a responsabilidade com a competência técnica dentro de sua área do conhecimento (FREIRE, 1996). Além disso, é necessário, principalmente no caso de docentes fazer esforços em três direções distintas: a formação daqueles profissionais que já estão em exercício, os que estão em processo de formação e os que se formarão no futuro.

Vivenciamos situações cotidianas nas escolas que refletem a formação dos docentes e por isso que, em defesa da formação pedagógica, percebemos que são inúmeros os conhecimentos demandados pelos professores: teorias do conhecimento, epistemologia e história da ciência e da técnica, desenvolvimento da criatividade, ensino por projetos, a questão da motivação do jovem, a contextualização do ensino, a organização de currículos, o estudo das políticas educacionais e a relação das políticas com o contexto geral. Além disso, demandam os saberes que os capacitem a preparar aulas, acompanhar as turmas, preparar recursos didáticos, executar as atividades anteriores e posteriores às aulas, a planejar, desenvolver e avaliar trabalhos, a gerir a atividade dos alunos e assegurar a disciplina em sala de aula e muito especialmente a questão da avaliação.

Nenhum saber é por si mesmo formador. Os mestres não possuem mais saberes-mestres, cuja posse venha garantir sua mestria: saber alguma coisa não é mais suficiente, é preciso também saber ensinar. O saber transmitido não possui, em si mesmo, nenhum valor formador; somente a atividade de transmissão lhe confere esse valor. Em outras palavras, os

mestres assistem a uma mudança na natureza da sua mestria: ela se deslocados saberes para os procedimentos de transmissão dos saberes. (TARDIF, 2002, p. 43).

Obviamente, que o modelo institucional é definidor importante das concepções docentes, uma vez que estabelece o campo de possibilidades no qual os professores constroem suas práticas e os saberes da experiência. A formação e a capacitação devem, portanto, ir além da aquisição de técnicas didáticas de transmissão de conteúdos para os professores e de técnicas de gestão para os dirigentes. Evidentemente, esses aspectos continuarão sendo importantes, mas o objetivo macro é mais ambicioso e deve privilegiar a formação para que o professor seja o protagonista e consequentemente possibilitará que seu aluno também o seja, dando-lhe vez e voz.

Neste trabalho, um dos aspectos a serem analisados são as relações entre formação continuada dos professores dos anos finais do ensino fundamental e a transposição didática efetivada no espaço da sala de aula, que entendemos como atividade pedagógica. Sua estrutura está alicerçada na voz dos professores, evidenciando suas inquietações, angústias, anseios, desejos e preocupações em relação ao processo de desenvolvimento profissional docente. Tal processo nos encaminha ao estudo da Transposição Didática, que todo o professor de alguma forma realiza, no esforço de possibilitar ao aluno a apropriação e a reconstrução do saber.

3 TRANSPOSIÇÃO DIDÁTCA

Aprender é uma dinâmica que, no espaço formal de educação, precede o ato de ensinar. Tornar-se professor implica um processo contínuo de aprender e ensinar compreendendo as variáveis e os diferentes atores envolvidos nessa dinâmica. De uma forma suscinta, ensinar está diretamente ligado à forma com a qual se aprende. Cientes de que cada sujeito é único e, portanto, compreende e abstrai de forma individualizada cada conhecimento adquirido, esse mesmo sujeito também ensina de forma única. Essa dinâmica ocorre de forma particular, quando se trata dos alunos em sala de aula, no espaço formal de aprendizagem, denominado de Transposição Didática.

A teoria da Transposição Didática estudada por Chevellard (1991)[3] defende que o saber não chega até a sala de aula da mesma maneira com que foi produzido no contexto científico. O conhecimento passa por um processo de transformação, que implica em dar-lhe

[3]Yves Chevallard é um didata francês do campo do ensino das matemáticas. Desenvolveu a teoria sobre a Transposição Didática em1988, no âmbito da Didática da Matemática de influência francesa.

uma “roupagem didática”. Esse processo de transformação recebe novos e diferentes saberes, constituindo-se em um novo conhecimento.

Menezes traduz de forma muito clara a teoria, afirmando que a transposição didática: “[...] possibilita analisar a trajetória que se cumpre desde a produção do saber científico até o momento em que se transforma em objeto de ensino, [...] transformando-se, por fim, em um saber ensinado”. (MENEZES, 2004, p.69).

O professor, na prática docente diária, no esforço de transmitir seus conhecimentos aos alunos, no intuito de que esses construam e constituam novas aprendizagens e saberes próprios, desencadeia o processo de transposição didática. Seu conhecimento científico acumulado se traduz em formas e estratégias de ensino, que validam a transformação efetivada durante esse processo.

Como suporte às teorias do aprender, ensinar, aprender (GRILLO, 1999), discute a temática da transposição didática muito mais como processo de diálogo:

> Contrariando referências à Transposição Didática como um processo de transmissão, estudos recentes e mais próximos da realidade têm demonstrado que, na prática, estabelece-se um diálogo com os alunos. Dos questionamentos surgem indagações e problemas que encaminham à produção de um novo saber, construído na própria prática. (GRILLO et al., 1999, p.7).

A teoria da Transposição Didática traduz-se na passagem do saber científico ao saber ensinado. É um processo de transformação do saber, que se torna outro em relação ao saber destinado a ensinar. O termo foi introduzido em 1975 pelo sociólogo Michel Verret e rediscutido por Yves Chevallard em 1985 em seu livro La Transposition Didactique, onde mostra as transposições que um saber sofre quando passa do campo científico para o campo escolar. Chevallard conceitua Transposição Didática como o trabalho de fabricar um objeto de ensino, ou seja, fazer um objeto de saber produzido pelo sábio, aqui representado pelo cientista, ser transformado em objeto do saber escolar.

Ao definir como Transposição Didática o processo de transformação de objetos de conhecimento em objetos de ensino e aprendizagem, Chevallard iniciou um movimento de se repensar os mecanismos e os interesses dos participantes desse processo, aqui representados pelos agentes: professor e aluno. Esses conceitos auxiliam no entendimento que os professores dos anos finais, sujeitos dessa pesquisa, de alguma forma realizam a transposição didática no seu dia a dia. O que buscamos aprofundar é de que forma o professor dos anos finais do ensino fundamental nas disciplinas de português e matemática compreendem e realizam a transposição didática na sua docência.

4 METODOLOGIA

O respectivo trabalho trata-se de um estudo de natureza quantitativa e qualitativa. Serão pesquisadas quatro escolas da rede municipal de ensino de Sapiranga/RS, selecionadas a partir do número de alunos. Serão duas escolas de pequeno porte, até 600 alunos, e duas de grande porte, acima de 601 alunos. Será levado em consideração, com o critério de análise científica, em ambas as escolas o IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, sendo considerado, para efeitos da pesquisa, o maior e menor índice de cada uma das escolas selecionadas, analisando a proficiência. Elencamos no quadro a seguir, as escolas a serem analisadas nessa pesquisa. Trata-se de escolas municipais, foco da pesquisa, localizadas nos respectivos bairros de Sapiranga: bairro Centenário; bairro Oeste; bairro Amaral Ribeiro; bairro São Luiz. Cabe enfatizar que as escolas não foram elencadas por zoneamento, mas sim pelos critérios já citados.

Quadro 1 – Número de alunos por escola

Escola	Nº alunos	Porte	Ano/ IDEB	IDEB Registrado	LP	Resultado obtido	MAT	Resultado obtido
Escola A	1120	Grande	2011	5,4	261,39	↑ **22,09**	275,92	↑ **12,12**
			2013	5,9	283,48		288,04	
Escola B	511	Pequeno	2011	5,2	258,36	↑ **20,01**	279,65	↑ **5,18**
			2013	5,8	278,37		284,83	
Escola C	1156	Grande	2011	4,3	242,56	↑ **1,82**	266,49	↓ **9,68**
			2013	4,0	244,38		256,81	
Escola D	499	Pequeno	2011	5,7	264,09	↓ **8,7**	289,83	↓ **25,63**
			2013	4,6	255,39		264,20	

Fonte: Sapiranga. Secretaria Municipal de Educação/INEP (2015).

O quadro (1) aponta as quatro escolas a serem analisadas na pesquisa. Essa ferramenta mostra além das escolas, o número de alunos matriculados em cada uma delas e o porte da escola, com relação ao número de matrículas. Reflete o índice do IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica aferido nos anos de 2011 e 2013, traçando um paralelo comparativo da evolução da proficiência dos alunos ao realizarem a prova, nesses dois anos. É possível ainda observar o resultado da análise, referindo em números percentuais o

crescimento (ou não) de cada unidade educacional na escala de aprendizagem, aferido pela ferramenta de avaliação externa.

A pesquisa, na esfera quantitativa, buscará elencar informações e dados numéricos acerca dos profissionais que atuam na rede municipal de Sapiranga/RS. Pormenorizar esses profissionais em suas especificidades evidenciará muitos e, talvez, novos questionamentos para esta pesquisa. Nesse quesito, serão considerados todos os profissionais que atendem as disciplinas evidenciadas nesse trabalho. Será abordada, numericamente, a totalidade de profissionais que atuam nas disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa, nos anos finais do ensino fundamental. No entanto, a pesquisa se dará especificamente, com uma amostragem de profissionais de matemática e de língua portuguesa, conforme mostra o quadro abaixo:

Quadro 2 – Professores de Língua Portuguesa e Matemática atuantes nas escolas

Escola		Disciplina	Nº de professores	Carga Horária	Total professores
Escola C	1156	Matemática	1	6h	5
			2	22h	
			1	24h	
			1	44h	
		Língua Portuguesa	1	15h	5
			4	22h	
Escola B	511	Matemática	2	22h	2
		Língua Portuguesa	2	22h	2
Escola A	1120	Matemática	1	6h	4
			1	13h	
			1	22h	
			1	44h	
		Língua Portuguesa	1	4h	5
			1	6h	
			1	10h	
			2	22h	
Escola D	499	Matemática	1	22h	2
			1	31h	
		Língua Portuguesa	1	22h	2
			1	37h	
TOTAL					27

Fonte: Sapiranga. Secretaria Municipal de Educação. Setor Pedagógico (2005).

O quadro (2) apresenta a amostra na qual a pesquisa será efetivada. Um montante de 27 professores, sendo 13 da área Matemática e 14 professores da área da Língua Portuguesa.

No aspecto qualitativo, além de pesquisa bibliográfica e documental, o estudo será baseado na coleta de dados partindo de questionários semiestruturados com um público previamente determinado. Partindo das informações qualitativas previamente elencadas, far-se-á a análise sobre a evolução da aprendizagem nas escolas escolhidas para efetivar a pesquisa. Informações acerca do IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - serão analisadas na esfera de proficiência, em cada uma das disciplinas evidenciadas na pesquisa.

A análise das práticas realizadas pelos profissionais da educação em seu lócus de trabalho, bem como as considerações relacionadas à pesquisa bibliográfica, documental e quantitativa dos índices analisados, afirmarão a metodologia a ser aplicada. A pesquisa bibliográfica fará parte deste trabalho, para ajudar a refletir sobre a pesquisa.

A análise das informações, juntamente com as discussões teóricas, serão descritas conforme os eixos elencados: instituição acadêmica, modalidade e formação inicial dos professores; formação continuada de cada profissional; tempo de atuação no magistério; tempo de atuação na rede municipal; e forma como conduz suas aulas. Os diferentes instrumentos utilizados na coleta de dados buscam responder ao questionamento desta pesquisa.

5 CONSIDERAÇÕES

Esse trabalho de pesquisa em fase inicial e exploratória aborda as relações entre formação continuada de professores e transposição didática. A partir das explorações realizadas sobre o tema e levantando dados do município pesquisado, podemos verificar que as disciplinas de língua portuguesa e matemática são aquelas que sofrem avaliações externas e especialmente são avaliados os resultados obtidos pelos alunos na prova Brasil e SAEB. Portanto, os diferentes olhares, seja do gestor da rede ou do gestor da escola se voltam a esses professores, sua formação e as práticas realizadas nas escolas.

A formação continuada pode ser caracterizada entre outras, por atividades que a secretaria de educação oferece, as escolas organizam ou mesmo se apresenta por um processo mais individualizado sob a responsabilidade do professor. Podemos inferir que embora palestras, seminários, oficinas sejam importantes e contribuam com alguns aspectos da

formação dos professores, essas ações podem não auxiliá-los na produção/reconstrução de conhecimentos a serem utilizados na docência.

Portanto, pensar a formação continuada dos professores vai além das questões didáticas, perpassa os diferentes campos do saber e as ciências que se apresentam como teorias a serem analisadas e compreendidas no espaço do conhecimento. Diante dessas considerações e premissas, a formação docente continuada é entendida como o ponto de início contínuo do saber fazer. A reflexão intrínseca e imediata entre a prática e a teoria. A imersão na práxis. O conhecimento a partir da ação da reflexão e da constante tensão e conflito que se põe entre a teoria a prática.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Geraldo Peçanha de. **Transposição didática**: por onde começar? São Paulo. Editora Cortez, 2007

ANDRÉ, Marli (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. 12.ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

AZEVEDO, Sérgio de. Políticas públicas: discutindo modelos e alguns problemas de implementação. In: SANTOS JUNIOR, Orlando A. dos et al. **Políticas públicas e gestão local**: programa interdisciplinar de capacitação de conselheiros municipais. Rio de Janeiro: FASE, 2003.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Secretaria Especial de Informática, 2014. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/>. Acesso em:06 jan. 2015.

_____. **Lei de 15 de outubro de 1827**: Manda criar escolas de primeiras letras em todas as cidades, vilas e lugares mais populosos do Império. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LIM/LIM-15-10-1827.htm>. Acesso em:07 maio 2015.

_____. **Emenda Constitucional nº 59, de 11 de novembro de 2009**: Acrescenta § 3º ao art. 76 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias para reduzir, anualmente, a partir do exercício de 2009, o percentual da Desvinculação das Receitas da União incidente sobre os recursos destinados à manutenção e desenvolvimento do ensino de que trata o art. 212 da Constituição Federal, dá nova redação aos incisos I e VII do art. 208, de forma a prever a obrigatoriedade do ensino de quatro a dezessete anos e ampliar a abrangência dos programas suplementares para todas as etapas da educação básica, e dá nova redação ao § 4º do art. 211 e ao § 3º do art. 212 e ao caput do art. 214, com a inserção neste dispositivo de inciso VI. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc59.htm>. Acesso em: 14 out. 2015.

BOURDIGNON, Genuíno. **Gestão da educação no município**: sistema, conselho e plano. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009.

CHEVALLARD, Y. **La Transposition Didactique**. Grenoble: La Pensée Sauvage, 1991.

DAVIS, Claudia; NUNES, Marina; ALMEIDA, Patrícia A. **Formação continuada de professores**: uma análise das modalidades e das práticas em estados e municípios brasileiros: relatórios de pesquisa. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2012.

DEVECHI, Catia Piccolo; TREVISAN, Amarildo Luiz. Atividade docente: transformações do professor na perspectiva da psicologia sócio-histórica. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, SP, v. 14, n. 2, p. 233-244, jul./dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pee/v14n2/a06v14n2.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2015.

FACULDADES INTEGRADAS DE TAQUARA (FACCAT). **Mestrado em desenvolvimento**. Disponível em: <https://www2.faccat.br/portal/mestradodr>. Acesso em: 13 jan. 2015

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1986.

FONSECA. João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Disponível em: < http://www.ia.ufrrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2012-1/1SF/Sandra/apostilaMetodologia.pdf >. Acesso em: 03 maio 2015.

GRANVILLE, Maria Antonia (Org.). **Teorias e práticas na formação de professores**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

GRILLO, Marlene Correro et al. Transposição didática: uma prática reflexiva**. Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 33-50, mar. 1999.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). . **Boletins com resultados da Prova Brasil 2013 estão disponíveis**. Disponível em: <provabrasil.inep.gov.br/resultados-2013> . Acesso em: 09 jul. 2015.

_____. **IDEB**: Índice de desenvolvimento da educação básica. Disponível em: <http://idebescola.inep.gov.br/ideb/consulta-publica>. Acesso em: 14 jul. 2015.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola publica** a pedagogia crítico social dos conteúdos. 15. ed. São Paulo: Loyola, 2000.

_____. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** 6. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MENEZES, Marcelo. **Investigando o processo de transposição didática interna: o caso dos quadriláteros**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, 2004.

MOTA, Ednaceli Abreu D. **Saberes e conhecimentos docentes**: experiências da formação e experiências da profissão. 2005. 298 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2005. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000354550&fd=y>. Acesso em: 14 out. 2015.

NÓVOA, A (Coord.). **Os professores e a sua formação**. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, , 1995.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. Das políticas de governo à política de estado: reflexões sobre a atual agenda educacional brasileira. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 32, n. 115, p. 323-337, abr./ jun. 2011. Disponível em: < http://cedes.preface.com.br/>. Acesso em: 12 maio 2015

PERRENOUD, Philippe. **A prática reflexiva no ofício de professor**: profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Editora Artmed, 2002.

_____. **Práticas pedagógicas, profissão docente e formação**: perspectivas sociológicas. Lisboa: Dom Quixote, 1993.

PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Didática e formação de professores**: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. 6. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

_____. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. **Rev. Fac. Educ.** v. 22, n. 2, p. 72-89, jul./dez. 1996. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rfe/article/view/33579/36317>. Acesso em: 14 mar. 2015.

SANTOS, Ana Lucia Félix dos. Gestão democrática da escola: bases epistemológicas políticas e pedagógicas. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 29., 2006, Caxambu, MG. **Anais eletrônicos...** Caxambu, MG, 2006. Disponível em: <http://29reuniao.anped.org.br/trabalhos/trabalho/GT05-2114--Int.pdf>. Acesso em: 30 maio 2015.

SAVIANI, Dermeval. **Política e educação no Brasil**: o papel do congresso nacional na legislação do ensino. 6. ed. Campinas, SP: Autores associados, 2008.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

_____.; LESSARD, C.; LAHAYE, L. Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria e Educação**, n. 13 jan./abr. 2000.

VEIGA, Ilma Passos A. **Projeto político-pedagógico da escola**: uma construção possível. 23. ed. Campinas: Papirus, 1998.

_____. Projeto político-pedagógico da escola: uma construção coletiva. In: VEIGA, Ilma Passos A. (Org.). **Projeto político-pedagógico da escola**: uma construção possível. Campinas, SP: Papirus, 2006.

AGRICULTURA FAMILIAR E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO DAS MISSÕES-RS:

possibilidades de leitura

Aline Beatriz Stock Eich[4]

RESUMO: O presente trabalho tem como objetivo realizar um breve resgate histórico dos programas de alimentação escolar no Brasil, com ênfase para o contexto atual, do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), uma vez que nesta nova estrutura, a preocupação com a segurança alimentar, preservação da identidade cultural através de alimentos regionais, entre outros tem se destacado. Neste mesmo aspecto, em seus textos recentes, o PNAE, surge com novas ações, como as parcerias entre as instituições de educação, prefeituras e os agricultores familiares, que passam a fornecer parte dos alimentos para as escolas. Destaca-se ainda que para a análise desta política pública foi selecionado um recorte espacial, o município de São Paulo das Missões, cuja estrutura fundiária é predominantemente de pequenas propriedades rurais, e as características socioeconômicas vem ao encontro das propostas do PNAE, no que se refere ao desenvolvimento local.

Palavras-chave: Agricultura familiar. Políticas públicas. Programa Nacional para Alimentação Escolar (PNAE). Programa para Aquisição de Alimentos (PAA).

AGRICULTURE FAMILY AND PUBLIC POLICY FOR SCHOOL MEALS IN SAO PAULO COUNTY OF MISSIONS-RS: reading possibilities

ABSTRACT: This paper aims to conduct a brief historical review of school feeding programs in Brazil, with emphasis on the current context, the National School Feeding Programme (PNAE), since this new structure, the issue of food security, preservation of cultural identity through regional food and others has been outstanding. In the same respect, in his recent writings, PNAE, comes up with new actions, such as partnerships between educational institutions, municipalities and farmers who come to provide some food for schools. Note also that for the analysis of public policy have selected a spatial area, the city of São Paulo Mission, whose agrarian structure is predominantly of small farms and the socioeconomic characteristics meets the proposals of PNAE, with regard to local development.

Key Words: Family farming. Brazilian School Nutrition Program. Public policies.

1 INTRODUÇÃO

As primeiras ações governamentais direcionadas à alimentação e nutrição no Brasil datam da década de 1930, quando a fome e a desnutrição foram reconhecidas como graves problemas de saúde pública no país. (PEIXINHO, 2013).

[4] Licenciada em Geografia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM); Aluna do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Regional das Universidades Integradas de Taquara/Faccat - Mestrado em Desenvolvimento Regional. Email: beatrizeich@hotmail.com ou aline.stock@dorothea.com.br

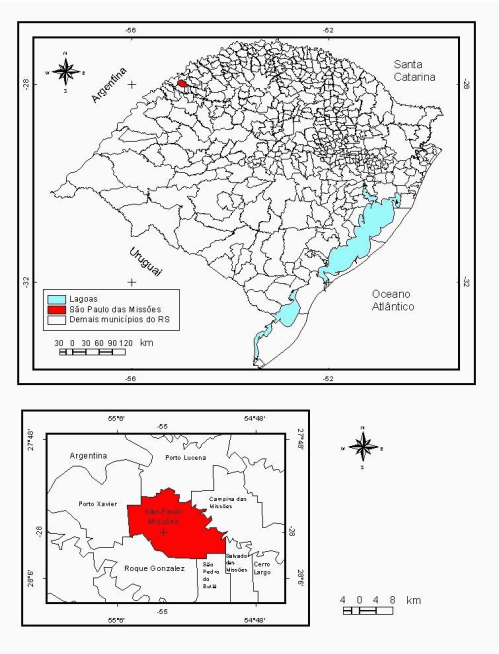
O presente trabalho tem como objetivo realizar um breve resgate histórico dos programas de alimentação escolar no Brasil, com ênfase para o contexto atual, ou seja, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), uma vez que nesta nova estrutura, a preocupação com a segurança alimentar, preservação da identidade cultural através de alimentos regionais, entre outros tem se destacado. Em seus novos textos surge também, neste mesmo aspecto, uma parceria entre as instituições de educação, prefeituras e os agricultores familiares, que passam a fornecer parte dos alimentos para as escolas.

Neste sentido, se percebe na parceria com os agricultores familiares uma forma de incentivo, um fomento ao desenvolvimento local, visto que muitas destas famílias não possuíam mais alternativas de produção, nem mercado consumidor, refletindo por vezes um espaço economicamente estagnado.

É neste aspecto que as políticas públicas surgem, visando responder a demandas, principalmente dos setores marginalizados da sociedade, considerados como vulneráveis. (PEIXINHO, 2013).

Diante destas proposições, surge o interesse em evidenciar a Política pública do Programa Fome Zero, que através do FNDE e manifestada no PNAE, tem influenciado na dinâmica das unidades de produção familiar no município de São Paulo das Missões, localizado á noroeste do Rio Grande do Sul, na Microrregião Geográfica de Cerro Largo. Figura 1.

Figura 1 - Localização Geográfica de São Paulo das Missões-RS



Fonte: FEE (2006).

Trata-se de um município de pequena extensão territorial, cuja população total em 2010, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), era de 6364, dos quais 4165 vivem na área rural e apenas 2199 vivem na zona urbana, destacando-se ainda que a estrutura fundiária é predominantemente de pequenas e médias propriedades rurais, constituídas por unidades de produção familiar.

Nesta perspectiva, foram analisados neste recorte espacial, os critérios de inserção das famílias de agricultores no PNAE e ações; Programa da Alimentação Escolar (PAE), Programa para Aquisição de Alimentos (PAA) bem como, o que diz a lei 11947/2009 que regulamenta o programa; como são realizadas as chamadas, quantas escolas são atendidas pelos produtos da agricultura familiar, o que diz o manual da agricultura familiar entre outros fatores importantes que inevitavelmente surgem ao longo da elaboração de um trabalho.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo desenvolveu-se através de etapas.

A fase inicial constitui-se do aprofundamento das discussões teórico-metodológicas buscando aprofundar o marco teórico da investigação via consulta bibliográfica bem como a relação estabelecida pelos autores segundo as suas percepções e implicações sobre o tema. Para tal, utilizou-se de conceitos básicos como: políticas públicas, agricultura familiar, programas governamentais entre outros. Definida a linha teórica, estabeleceu-se a coleta de dados e informações, que estão alicerçadas em fontes primárias e secundárias, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que permitiu um levantamento sobre educação, população, indicadores econômicos, entre outros , bem como a Fundação de Economia e Estatística (FEE), que igualmente permitiu a coleta de dados ligados neste caso, á agropecuária principalmente e por fim a Fundação Nacional de Desenvolvimento para a Educação (FNDE), que através de seus canais midiáticos proporcionou o acesso livre a informações sobre seus diversos programas, particularmente o PNAE e o PAA, fornecendo dados municipais, estaduais e federais.

3 REVISITANDO AS MATRIZES TEÓRICAS NO CONTEXTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

“Políticas públicas” são diretrizes, princípios norteadores de ação do poder público; regras e procedimentos para as relações entre poder público e sociedade, mediações entre

atores da sociedade e do Estado. São, nesse caso, políticas explicitadas, sistematizadas ou formuladas em documentos (leis, programas, linhas de financiamentos) que orientam ações que normalmente envolvem aplicações de recursos públicos. (TEIXEIRA, 2002).

No entanto, não podemos esquecer que às intervenções, declarações, vontades e ações desenvolvidas pelas políticas públicas, nem sempre convergem para um mesmo eixo, ou seja, para um mesmo ponto de interesse. Pelo contrário, são normalmente impregnadas de interesses, dogmas e externalidade.

Nesta perspectiva, surgem alguns autores, que chamam nossa atenção á fatores que devem ser considerados para a elaboração de uma política pública, são os denominados contextos, que segundo Mainardes (2006), constituem-se em: contexto da influência, da produção do texto e o contexto da prática. O autor ainda segue afirmando que esses contextos estão inter-relacionados, não têm uma dimensão temporal ou sequencial e não são etapas lineares. Cada um desses contextos apresenta arenas, lugares e grupos de interesse e cada um deles envolve disputas e embates. (BOWE; BALL; GOLD, 1992).

Para Mainardes (2006), o contexto da influência, é onde normalmente as políticas públicas são iniciadas e os discursos políticos construídos, no entanto, frequentemente este contexto está relacionado com interesses e carregado de ideologias dogmáticas. Há nesse contexto, uma disputa de influências entre os grupos para definir finalidades, também é o palco onde os conceitos se formam e adquirem legitimidade.

A produção do texto, ainda sob a ótica de Mainardes (2006, p. 52)

> [...] normalmente está articulada com a linguagem do interesse público mais geral. Os textos políticos, portanto, representam a política. Essas representações podem tomar várias formas: textos legais oficiais e textos políticos, comentários formais ou informais sobre os textos oficiais, pronunciamentos oficiais, vídeos etc. Tais textos não são, necessariamente, internamente coerentes e claros, e podem também ser contraditórios.

Neste sentido, surge o último contexto, o da prática, que de acordo com Ball e Bowe (1992), é onde a política está sujeita à interpretação e recriação e onde a política produz efeitos e consequências que podem representar mudanças e transformações significativas na política original. Nesse artigo, iremos enfatizar o contexto da prática em que ocorre o PNAE em um município do RS.

De qualquer forma, as políticas públicas traduzem, no seu processo de elaboração e implantação e, sobretudo, em seus resultados, formas de exercício do poder político, envolvendo a distribuição e redistribuição de poder, o papel do conflito social nos processos de decisão, a repartição de custos e benefícios sociais. Como o poder é uma relação social que

envolve vários atores com projetos e interesses diferenciados e até contraditórios, há necessidade de mediações sociais e institucionais, para que se possa obter um mínimo de consenso e, assim, as políticas públicas possam ser legitimadas e obter eficácia. (TEIXEIRA, 2002).

Sobre as disputas por poder, interesses próprios, estas sempre irão permear as estruturas políticas, uma vez que “quem detêm o poder político detêm também o econômico”, além disso, segundo Rua (1998), por mais óbvio que possa parecer, as políticas públicas são ‘públicas' e não privadas ou apenas coletivas. A sua dimensão 'pública' é dada não pelo tamanho do agregado social sobre o qual incidem, mas pelo seu caráter "imperativo”. Isto significa que uma das suas características centrais é o fato de que são decisões e ações revestidas da autoridade soberana do poder público.

Nesta perspectiva, numa visão mais simplista, segundo a mesma autora, políticas públicas (*policies*), são *outputs*, resultantes de atividades política (*politics*) compreendem o conjunto das decisões e ações relativas à alocação imperativa de valores. (RUA, 2003).

Assim, elaborar uma política pública não é uma tarefa muito fácil, para Teixeira (2002), significa definir quem decide o quê, quando, com que consequências e para quem. São definições relacionadas com a natureza do regime político em que se vive, com o grau de organização da sociedade civil e com a cultura política vigente.

As políticas públicas são oriundas de recursos e interesses públicos, e embora se desenvolvam num contexto antagônico, torna-se cada vez mais difícil reconhecer ou separar o limite do interesse privado do público. Deste conflito nasce à necessidade da sociedade civil e do próprio poder público discutir a elaboração ou implementação de políticas, salientando que estes debates devem sair da esfera dos espaços restritos aos governantes e se dar num espaço mais alternativo, onde todos os cidadãos possam participar.

No entanto, quando a sociedade civil é convidada a participar deste processo, alguns aspectos precisam ser considerados. Neste sentido, Teixeira (2002), é enfático citando como exemplo:

> (i) Identidade – iniciativas de proposições para responder questões constituem um elemento importante no processo de formação de identidade coletiva dos atores sociais.
> (ii) Plataformas Políticas - as políticas públicas expressam o sentido do desenvolvimento histórico-social dos atores sociais na disputa para construir a hegemonia; refletem, pois, as concepções que têm do papel do Estado e da sociedade civil, constituindo programas de ações que respondem as suas carências e demandas.
> (iii) Mediações Institucionais – as políticas públicas traduzem mediações entre interesses e valores dos diversos atores que se defrontam em espaços públicos para negociar soluções para o conjunto da sociedade ou determinados grupos sociais.

> (iv) Dimensão Estratégica - as políticas públicas diretamente ligadas ao modelo econômico e à constituição de fundos públicos assumem aspecto estratégico, quando se constituem referência e base para a definição de outras políticas ou programas em determinadas áreas. As opções estratégicas devem considerar, ao mesmo tempo, as inovações tecnológicas e a reestruturação produtiva e os seus efeitos sobre o emprego e o agravamento das desigualdades sociais, buscando-se alternativas que redirecionem o emprego não apenas da forma compensatória que torna seus beneficiários meros objetos da assistência, mas que os tornem cidadãos ativos, contribuindo, através de novas formas de inserção social, para o desenvolvimento da sociedade.

Uma vez entendido, todo o processo que envolve as políticas públicas, o conceito desta segundo a percepção dos autores discutidos, a forma como são elaboradas, como devem ser implementadas, cabe neste momento de construção, particularizar o debate, atingindo assim, o objetivo inicial deste trabalho, a análise do PNAE.

4 DA AGRICULTURA FAMILIAR AO PNAE: TRAJETÓRIAS

No mundo globalizado, que proporcionou a formação de uma nova hierarquia dos espaços Dowbor (1998), o papel dos municípios e das comunidades locais se tornou cada vez mais decisivo na busca do desenvolvimento de nossas sociedades. Para Frey (2010, p. 263-264)

> Em função dos programas de ajuste estrutural que foram implementados em boa parte dos países nas últimas décadas, envolvendo políticas de austeridade, desregulação, privatização e uma retração geral do Estado da esfera econômica, o setor público está sofrendo grandes transformações, sobretudo um aumento da dependência em relação às decisões de agentes econômicos privados. Esta dependência se revela ainda mais grave nas áreas rurais, onde o setor privado é o principal responsável pela modernização da agricultura nas últimas décadas e onde, por outro lado, a presença do Estado como agente de modernização, sobretudo por meio a prestação dos serviços públicos básicos à população rural, é bastante limitada.

Assim, ocorre a necessidade de novos arranjos institucionais e políticas agrícolas paralelas que tentam atender às necessidades específicas desses setores mais vulneráveis. Exemplos disso são as Secretarias de Agricultura Familiar, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) ou, respectivamente, as políticas de agricultura familiar e de reforma agrária. A criação de estruturas e práticas paralelas para esses setores mais marginalizados permitiu, desta maneira, atender pelo menos parcialmente a estas demandas crescentes, sem, entretanto requerer o questionamento dos fundamentos do modelo agrícola produtivista, baseado nas grandes propriedades e na monocultura e orientado à

exportação, que continua a dominar e orientar a política agrícola do Brasil, tanto econômica quanto ideologicamente. (ABRAMOVAY, 2001).

Neste sentido, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), caracteriza-se como a política pública de maior longevidade do país na área da segurança alimentar e nutricional, sendo considerado um dos mais abrangentes e duradouros programas na área de alimentação escolar do mundo. (PEIXINHO, 2013).

O PNAE tem se consolidado e expandido nos últimos anos, e segundo o autor citado anteriormente, entre 1995 a 2010, o PNAE ampliou sua cobertura populacional de 33,2 milhões para 45,6 milhões de escolares, enquanto a alocação de recursos financeiros passou de 590,1 milhões para 3 bilhões de reais.

Durante este período, surgiram avanços considerados importantes ao desenvolvimento do PNAE, entre eles pode-se citar: estabelecimento de critérios técnicos e operacionais; fortalecimento dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAEs) no controle social; estratégias normativas para a ação de nutricionista como responsável técnico e a criação de Centros Colaboradores em Alimentação e Nutrição Escolar (CECANE).

Concomitante a estes avanços a sanção da Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, por sua vez, trouxe novas perspectivas para o PNAE, como a extensão do programa para toda a rede pública de educação básica e de jovens e adultos, e a recomendação de que no mínimo 30% do repasse do FNDE sejam investidos na aquisição de produtos da agricultura familiar.

Quando se fala em avanços no Programa, leva-se em consideração todo o histórico da alimentação escolar, principalmente, no Brasil, e neste caso, não podemos ~~nos~~ esquecer do elevado grau de dependência que o país possuía em nível internacional.

Neste aspecto, foi longa a trajetória do Programa, o momento que melhor expressa esta dependência:

> [...] foram os anos de 1955 até 1970 que foram de total e nítido predomínio da participação de organismos internacionais no PNAE. Pode-se dizer que o mesmo teve uma primeira etapa, iniciada na década de 1950, caracterizada pela presença de recursos provenientes do *United Nations Children's Fund* (UNICEF) chamado no Brasil de FISI – Fundo Internacional de Socorro à Infância. A década de 1960 pode ser vista como uma segunda etapa do programa, marcada fortemente pela presença de alimentos provenientes dos Estados Unidos da América, entre os quais do Programa "Alimentos para a Paz", financiado pela *United States Agency for International Development* (USAID) e do Programa Mundial de Alimentos (PMA) da Organização das Nações Unidas (ONU), os quais forneciam a quase totalidade dos gêneros consumidos pelos escolares brasileiros. (PEIXINHO, 2013, p.910).

Outro processo que pode ser entendido como um avanço para o programa foi à promulgação anterior a de 2009, da Lei 8.913 de 1994, que prevê a administração da

alimentação escolar de forma descentralizada, ou seja, no qual, cada instituição é responsável pela aquisição dos alimentos, distribuição, neste sentido proporcionando uma alimentação mais específica, mais local, além de possibilitar a inclusão das pequenas empresas, do comércio local e principalmente dos pequenos produtores rurais.

È neste sentido que a compra de alimento pelos municípios, estados, escolas, para a merenda escolar, adquiridos da agricultura familiar, vem sendo percebida, também como uma forma de desenvolvimento local. Pois tem permitido a (re) inserção de muitas unidades de produção familiar que se encontravam sem perspectivas de desenvolvimento.

Desta forma, o esforço em envolver os produtores, as associações e as cooperativas locais no mercado institucional de compra de alimentos para a merenda escolar, tem se apresentado de diversas maneiras, mas principalmente com o apoio de instituições de pesquisa, como os Institutos ou Empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) dos estados, que possibilitam a organização, o aprimoramento da produção e a participação de concorrências para aquisição de alimentos para o fornecimento da alimentação escolar. Algumas prefeituras optaram também por criar leis municipais de incentivo à associação de agricultores locais, outras dão assistência técnica para a produção e a comercialização e algumas também utilizam programas governamentais, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Dentro desta proposta de inclusão da produção local, o cardápio da alimentação escolar acaba resgatando a cultura alimentar regional e também promovendo ganhos em termos nutricionais. (PEIXINHO, 2013).

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) constitui-se como uma das ações do Programa Fome Zero que visa atender as populações em situação de insegurança alimentar e nutricional. O PAA é uma política pública que busca fortalecer a agricultura familiar e atender àqueles que não têm acesso aos alimentos em quantidade, qualidade e regularidade necessárias.

O PAA foi instituído pelo art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, sendo que uma das finalidades é “[...] incentivar a agricultura familiar, promovendo a sua inclusão econômica e social, com fomento à produção com sustentabilidade, ao processamento de alimentos e industrialização e à geração de renda.”

Para participar do Programa, as famílias produtoras devem estar enquadradas no Programa Nacional de Agricultura Familiar - PRONAF, sendo identificadas como agricultores familiares ou acampados da Reforma Agrária, podendo ser aquicultores, pescadores artesanais, silvicultores, extrativistas, quilombolas e assentados. Esta identificação

é comprovada por meio da Declaração de Aptidão ao PRONAF/DAP, que pode ser obtida junto a Instituições previamente autorizadas. (PEREIRA; LOURENZANI, 2014).

5 ANÁLISE E PERSPECTIVAS DO PNAE EM SÃO PAULO DAS MISSÕES/RS:O CONTEXTO DA PRÁTICA

Como anunciamos anteriormente, analisaremos o contexto em que ocorre o PNAE em um município do RS. É no contexto da prática, que a política está sujeita à interpretação e recriação e onde a política produz efeitos e consequências que podem representar mudanças e transformações significativas na política original. São os efeitos da implantação do PNAE que abordaremos nessa seção.

Conforme o Ministério do Desenvolvimento Social (MDS), O Programa de Aquisição de Alimentos, criado em 2003 pela lei 10.696, tem a finalidade de promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar.

Para o alcance desses dois objetivos, o Programa compra alimentos produzidos pela agricultura familiar, com dispensa de licitação, e os destina às pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional e àquelas atendidas pela rede socioassistencial, pelos equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional e pela rede pública e filantrópica de ensino. O PAA também contribui para a constituição de estoques públicos de alimentos produzidos por agricultores familiares e para a formação de estoques pelas organizações da agricultura familiar. Além disso, o Programa promove o abastecimento alimentar por meio de compras governamentais de alimentos; fortalece circuitos locais e regionais e redes de comercialização; valoriza a biodiversidade e a produção orgânica e agroecológica de alimentos; incentiva hábitos alimentares saudáveis e estimula o cooperativismo e o associativismo. O orçamento do PAA é composto por recursos do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) e do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA).

A execução do Programa pode ser feita por meio de seis modalidades de operação: (i) compra direta da agricultura familiar, (ii) apoio a formação de estoques pela agricultura familiar, (iii) incentivo à produção e ao consumo de leite (PAA - Leite), (iv) compra institucional, (v) compra com doação simultânea e (vi) aquisição de sementes (BRASIL, 2013A).

No Município de São Paulo das Missões, a modalidade operacionalizada do PAA, é a compra direta dos agricultores, ou seja, os agricultores familiares enquadrados no PRONAF

vendem seus produtos ao governo federal por meio das secretarias municipais (agricultura, educação, assistência social...).

O Programa começou a ser operacionalizado na área em 2009, com poucas famílias participando, uma vez que a política pública era recente, fato que causou desconfiança por parte de alguns agricultores e cooperativas.

Contudo, no que se refere ao PNAE, na área social, a presença do Programa tem significado uma maior adesão à alimentação escolar por parte dos alunos, um maior interesse e envolvimento da comunidade escolar, como pais e professores com o objetivo de que a escola ofereça uma alimentação nutritiva e de boa aceitação. Além disso, o PNAE pode resultar em um impacto positivo para economia local, a partir da compra de alimentos de produtores locais, como destacado anteriormente. Dessa forma, é importante ressaltar que investimentos isolados não geram os impactos positivos necessários para que a gestão, em todos os seus aspectos, possa ser considerada eficiente. (ABRAMOVAY, 2001). Apenas a política pública, neste caso, particular, não é suficiente, muitas famílias de agricultores tem dificuldade de acesso à sede do município, e de acesso a tecnologias digitais, visto o afastamento de algumas comunidades rurais, o que inviabiliza a participação individual no processo todo, desde a chamada pública, que se dá via internet através de edital até mesmo o momento em que seria necessário o transporte/escoamento da produção para as escolas, secretárias e outras instituições na zona urbana do município.

Nesta perspectiva, cabe evidenciar como é realizado o processo de aquisição dos produtos da agricultura familiar, para os escolares. Segundo o Manual da Agricultura Familiar à compra para a alimentação escolar está regulamentada pela Resolução CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do PNAE. Com base na resolução supracitada, são definidas as etapas e o modo de funcionamento apresentados a seguir: (i) quem compra? (ii) quem vende? (iii) passo a passo no qual são estabelecidos alguns critérios a serem cumpridos.

No contexto descrito destaca-se (a) o orçamento que se trata de um levantamento dos recursos orçamentários disponíveis; (b) articulação entre os atores sociais, que pode ser entendido como um mapeamento dos produtos da agricultura familiar; (c) o cardápio, (d) pesquisa de preço; (e) chamada pública; (f) elaboração do projeto de venda; (g) recebimento e seleção dos projetos de venda; (h) mostra para controle de qualidade; (i) contrato de compra; (j) entrega dos produtos que inclui o termo de recebimento e pagamento dos agricultores.

A participação das famílias neste processo é controlada inicialmente pela prefeitura municipal, através da secretaria de educação e da agricultura, que tentam organizar dados

sobre o número de famílias que participam das vendas, os produtos que são comprados e os cadastros das famílias. No entanto, os dados mais específicos não são expostos no portal da prefeitura municipal de São Paulo das Missões. No que se refere às informações, é possível visualizar somente a chamada pública para a compra, o resultado deste processo, como exemplo, o nome da cooperativa, ou do individuo, quando for o caso, a porcentagem dos recursos utilizados, se estes ultrapassam os 30% determinado como mínimo, bem como o número exato de famílias que já foram cadastradas conforme especificações do manual da agricultura familiar (Governo Federal), não constam em nenhuma lista de acesso público, nem afixado em murais da prefeitura ou secretarias.

As informações que podem ser acessadas constam apenas no site do Ministério da Educação, no Relatório da Delegação Estadual de Alunados por Ação do Programa, que fornece o número de alunos por município que são beneficiados pelo PNAE. Figura 1

Em relação a esta falta de transparência verificada nos processos que envolvem o PNAE no município em análise, Frey (2008, p.265) em seus trabalhos assegura que:

> [...] Eventuais negociações referentes a melhorias das condições de vida no campo, em nível local, ocorrem em escalas maiores, em articulações nebulosas e pouco transparentes entre governo federal e as elites estaduais ou municipais. Isto significa que os próprios afetados pelas políticas em favor do meio rural estão habitualmente excluídos deste processo político, impossibilitando um efetivo controle social por parte da população rural.

Como destacado logo no inicio deste trabalho, a população de São Paulo das Missões, ao longo dos anos vem se tornando basicamente constituída de idosos e crianças. Para melhor compreendermos a situação, vejamos os dados do IBGE (2010), que já contabilizavam 1052 pessoas na faixa etária dos 50-59 anos e 1137 dos 60 anos em diante. Para um município com pouco mais de 6mil habitantes pode-se considerar que a população está envelhecendo. Bem, o que gostaria de enfatizar aqui, é a dificuldade que estas pessoas mais idosas apresentam em lidar com as tecnologias, uma vez que, não tiveram desde cedo acesso e educação informatizada e quase a totalidade sempre habitaram a zona rural. O reflexo hoje é a dificuldade de acessar e entender os mecanismos e burocracias estabelecidos pelo município e/ou secretarias para realizar o cadastro no programa, ou buscar maiores informações sobre o mesmo. Não obstante, o município não disponibiliza informações básicas de processos e etapas já concluídos das famílias cadastradas, em seu site, diferentemente de outras prefeituras. Assim, como afirmou Frey anteriormente, os sujeitos (rural), os principais interessados ou que deveriam ser beneficiados pela política, são excluídos dessa, impedindo um controle social por parte destes, do que deveria ser e por vezes não é.

Nesta perspectiva, observa-se o quadro abaixo, como material informativo do Programa (PNAE), de acesso livre, disponibilizado no site do Ministério da Educação (MEC), um dos poucos materiais sobre o município em analise, demonstrando mais uma vez a falta de transparência das secretarias municipais responsáveis, que não se (re) organizam a fim de permitir que todo ou qualquer cidadão possa acompanhar os processos pertinentes ao PNAE e PAA, na esfera local.

Quadro 1 - Alunado Por Ação do Programa Nacional de Alimentação Escolar-Consulta: 2014
Município de São Paulo das Missões/RS

NOME DA ESCOLA	**CRECHE**		**PRÉ-ESCOLAR**		**FUNDAMENTAL**		**MÉDIO**		**AEE**	**TOTAL**
	Parcial	Integral	Parcial	Integral	Parcial	Integral	Parcial	Integral		
EMEF.Santa Cecília	0	0	16	0	78	0	0	0	2	96
EMEF.São José	0	0	5	0	119	0	0	0	0	124
EEEB.Profº Francisco José Damke	0	0	0	0	0	114	200	0	0	314
EMEF.Pe.Francisco Rieger	0	0	52	0	350	0	0	0	9	411
EMEF.Cristo	0	0	0	0	73	0	0	0	2	75
EMEI.Viva Vida	0	23	0	26	0	0	0	0	0	49
TOTAL										
	23		99		734		200		13	1069

Fonte: Adaptado de FNDE (2015).

A falta de informações, ou/e a omissão destas por parte de quem deveria fornecê-las ou expô-las em lugares mais visíveis e de fácil acesso a toda comunidade, nos leva a repensar toda a dinâmica e fragilidade das estruturas e dos agentes políticos/administrativos envolvidos. Enquanto os investimentos públicos e, por conseguinte, os fluxos de mais-valia beneficiam em regra gerais, “a algumas firmas ou pessoas, que não são obrigatoriamente locais”, a sociedade local acaba ‘descapitalizada’, proporcionando um ‘esvaziamento’ político local. (SANTOS, 2002).

Desta maneira a fragilidade da cidadania rural está relacionada à quase inexistência de uma esfera pública nas áreas rurais em que conflitos em torno da distribuição de tais recursos públicos, pela sua própria inexistência, por vezes, poderiam ser travados. O homem do campo, em sua grande maioria, está desarmado diante de uma economia cada vez mais

modernizada, concentrada e desalmada, incapaz de se premunir contra as vacilações da natureza, de se armar para acompanhar os progressos técnicos e de se defender contra as intempéries externas e internas, e a ganância dos intermediários principalmente. (SANTOS, 2007).

O mesmo autor ainda afirma que a consequência, é uma estrutura agrícola-rural caracterizada, de um lado, pela concentração do capital e da terra em poucas mãos e, de outro, pelo aumento da pobreza e miséria no campo e dos fluxos migratórios do campo para as grandes cidades.

Em nosso recorte espacial, ocorre o mesmo processo e consequência descrita por Santos, expandindo-se cada vez mais os fluxos migratórios do campo para cidade, implicando na diminuição da população, principalmente da faixa etária jovem, de forma que apenas crianças e idosos permanecem na cidade e no campo. A preocupação com a mão de obra no campo se dá em função do município possuir uma estrutura fundiária, predominantemente de pequenas propriedades rurais sendo que a concentração de pessoas se dá no campo, de onde provém a maior parte dos recursos financeiros do município.

De acordo com o censo do IBGE (2010), a população residente na área rural em São Paulo das Missões era de 4165 pessoas, enquanto na zona urbana residem 2199. Destaca-se que o desenvolvimento local atualmente vem sendo incentivado através do PNAE, via aquisição de produtos da agricultura familiar, e torna-se extremamente importante observar o comportamento, a dinâmica e organização espacial desta área, uma vez que esta implica em chances de crescimento econômico para o município. Se há deslocamentos populacionais, cabe à administração pública e a própria comunidade buscar identificar onde estão os problemas, e juntos, com transparência tentar resolver ou minimizar os impactos causados por estes.

Em relação à ampliação da participação social nas políticas direcionadas para o meio rural, por exemplo, pode ser realizada por meio da criação dos Conselhos de Desenvolvimento Rural. Todavia, no campo, a participação popular se mostra sobremaneira delicada, uma vez que, além do problema da habitual elitização da política, a participação dos agricultores está dificultada pela própria distância espacial entre as unidades produtivas e as cidades onde as decisões que lhes afetam vêm sendo tomadas. (ABRAMOVAY, 2001).

E ainda nesta perspectiva, segundo Frey (2007):

> Apesar de alguns avanços no âmbito da proteção social por iniciativas da União, como no caso da aposentadoria rural, das políticas públicas de apoio à agricultura familiar bem como do programa Bolsa Família, não existem de fato arenas políticas em nível local capazes de integrar o homem rural aos processos de gestão e de políticas públicas, a exemplo do que ocorreram nas cidades com a ampliação dos mecanismos de participação popular na gestão urbana no processo de democratização dos últimos vinte anos.

Assim, se acreditássemos que efetivamente os Conselhos dessem conta da transparência política e da participação idônea livre de ideologias política partidária, ainda que houvesse uma multiplicação dos Conselhos como ocorreu em 2001. Abramovay (2001) afirma que tais conselhos existiram em um quinto dos municípios brasileiros, a sua efetividade como instrumento de elaboração de políticas públicas ou de controle social dos órgãos públicos relacionados à agricultura poderia ser contestada, uma vez que os próprios conselheiros são frequentemente “mal informados, pouco representativos, indicados pelos que controlam a vida social da organização ou localidade em questão, mal preparados para o exercício de suas funções ou, o que parece tão frequente, uma mistura de cada um destes elementos”.

6 CONSIDERAÇÕES

Verificou-se neste estudo, a fragilidade das Políticas Públicas, frente a sua aplicação, a falta de transparência dos municípios e secretarias, a desconfiança destes órgãos em liberar informações seja por e-mail, telefone ou mesmo no portal do município, estes obstáculos tem dificultado o acompanhamento do PNAE, tanto pelos agricultores quanto pelo restante da sociedade que se interessa pelo processo.

A Política Pública do PNAE tem entre seus objetivos o desenvolvimento local, uma vez que proporciona uma alternativa de desenvolvimento para os pequenos produtores. A expectativa de que o Programa dê certo é muito grande por parte dos produtores, que inicialmente o viram com desconfiança. Num primeiro momento, não podemos afirmar que há um descontentamento dos agricultores, pois como afirmou Abramovay (2001), muitos destes agricultores não se organizam para obterem resultados ou a fim de representatividade, outros são mal informados o que gera uma atmosfera de controle, manipulação de dados pelas secretarias que na maioria das vezes nem chega ao conhecimento dos agricultores, a não ser via pesquisas acadêmicas, que acabam revelando a fragilidade e a falta de idoneidade de quem

teria que ter, a responsabilidade de administrar e gerir todo o processo que envolve os Programas aqui analisados.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. Conselhos além dos limites. **Estudos Avançados**, v. 15, n. 43, p. 121-140, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v15n43/v15n43a11.pdf>. Acesso em: 14/04/ 2015.

BALL, S.J.; BOWE, R. Subject departments and the "implementation"of National Curriculum policy: an overview of the issues. **Journal of Curriculum Studies**, London, v. 24, n. 2, p. 97-115, 1992.

BOWE, R.; BALL, S.; GOLD, A**. Reforming education & changing schools:** case studies in policy sociology. London: Routledge, 1992.

BRASIL. **Lei nº 10.696**, **de 2 de julho de 2003.** Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.696.htm>. Acesso em: 04 abr.2012b.

_____. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006.** Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm>. Acesso em: 11 abr.2012C.

_____. **Lei nº 11.947 de 16 de junho de 2009.** Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências.. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm>.

CASTELLS, M. **A questão urbana**. São Paulo: Paz e Terra, 1983. (Coleção Pensamento Crítico, 48).

_____. **A sociedade em rede:** a era da informação: economia, sociedade e cultura. v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

DOWBOR, L. **A reprodução social:** propostas para uma gestão descentralizada. Petrópolis: Vozes, 1998.

FREY, K. Development, good governance and local democracy. **Brazilian Political Science Review**, v. 2, n. 2, 2008. Disponível em: <http://www.bpsr.org.br/english/revista/natual.htm>. Acesso em: 15 ago. 2009.

_____. Governança urbana e participação pública. **RAC-eletrônica,** v. 1, n. 1, p. 136-150, jan./abr. 2007. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/periodicos/arq_pdf/a_629.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2008.

_____. Governança pública e sustentabilidade socioambiental no campo? **Estud. Soc. e Agric.**Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 261-287, 2010. Disponível em: <http://r1.ufrrj.br/esa/V2/ojs/index.php/esa/article/viewFile/326/322>. Acesso em: 14/04/ 2015.

_____. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 21, p. 211-259, jun 2000. Disponível em: <http://www.pgedf.ufpr.br/downloads/Artigos%20PS%20Mest%202015/ELS/FM-KLAUS%20FREY%20%20FM%202.pdf>. Acesso em: 16/04/ 2015.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE). **Aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar.** Brasília, DF: MEC, 2009. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-material-de-divulgacao/alimentacao-manuais/item/5646-manual-de-aquisi%C3%A7%C3%A3o-de-produtos-da-agricultura-familiar-para-a-alimenta%C3%A7%C3%A3o-escolar>. Acesso em: 20/04/2015.

_____. **Alimentação escolar**. . Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/etiquetas/item/561-alimenta%C3%A7%C3%A3o-escolar >. Acesso em: 13 jan. 2015.

_____. **Resolução/CD/FNDE nº 38 de 16 de julho de 2009.** Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/fnde/legislacao/resolucoes/item/3341-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-38-de-16-de-julho-de-2009>. Acesso em: 22/04/2015.
MAINARDES, J. Abordagem do ciclo de políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 27, n. 94, p. 47-69, jan./abr. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v27n94/a03v27n94.pdf>. Acesso em: 23/04/2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico.** 2010. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 10 fev. 2015.

PEREIRA, M. E. de G; LOURENZANI, A. E. B. S. Desafios e perspectivas do programa de aquisição de alimentos no município de Tupã/SP. **Ciência e Natura**, Santa Maria, v. 36, n. 2, p. 230-240, maio/ago. 2014. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/cienciaenatura/article/viewFile/12262/pdf_1>. Acesso em: 07/02/2015.

PEIXINHO, A. M. L. A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 909-916, abr. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v18n4/02.pdf>. Acesso em: 03/02/2015.

RUA, M.G. Análise das políticas públicas: conceitos básicos. In: RUA, M. G; CARVALHO, M. I. V. (Org.). O **estudo da política**. Brasília: Paralelo 15,1998. 07/02/2015

_____. **Avaliação de políticas:** programas e projetos: notas introdutórias, 2003. Disponível em: <http://docplayer.com.br/2764580-Avaliacao-de-politicas-programas-e-projetos-notas-introdutorias.html>. Acesso em: 07/02/2015.

SANTOS, M. **O espaço do cidadão**. São Paulo: Editora da USP, 2007 a. (Coleção Milton Santos, 8).

_____. **Economia espacial:** críticas e alternativas. São Paulo: Editora da USP, 2007b. (Coleção Milton Santos, 3).

_____. **A natureza do espaço:** técnica e tempo. razão e emoção. São Paulo: Editora da USP, 2002. (Coleção Milton Santos, 1).

TEIXEIRA. C.E. **O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade.** AATR-BA: 2002. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/dados/cursos/aatr2/a_pdf/03_aatr_pp_papel.pdf>. Acesso em: 17/02/2015.

TRICHES, R.M; .SCHNEIDER, S. Alimentação escolar e agricultura familiar: reconectando o consumo a produção. **Saúde Soc.**, São Paulo, v.19, n.4, p.933-945, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v19n4/19.pdf>. Acesso em: 05/02/2015.

DIMENSÕES DO CUIDADO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Katlen Böhm Grando - UFPEL[5]

RESUMO: Muitas vezes, ambientes de Educação Infantil são organizados a partir de demandas de adultos. Isso gera práticas que, devido ao tempo restrito e a quantidade de crianças a serem atendidas, se tornam automáticas. Diante disso, o desafio que se coloca é qualificar o cuidado na rotina, exercendo a escuta e o olhar sensível para com a criança pequena. Este artigo tem como objetivo, portanto, discutir e enfatizar a importância do cuidado no contexto da Educação Infantil. Propõe-se, também, a pensar em estratégias de formação de professores que resgatem a dimensão do cuidado. Os aportes teóricos utilizados são: Azevedo (2013), Guimarães (2011), Havesi (2011), Tardos (2010) e Tronto (1997).

Palavras–chave: Formação de professores. Educação Infantil. Cuidado. Escuta sensível. Olhar sensível.

DIMENSIONS OF CARING IN EARLY TEACHERS TRAINING

ABSTRACT: Childhood education environments are often organized based on adult demands. This generates automatic practices, especially because of time constraints and the number of children being served. Thus, the challenge ahead is to qualify the care, exercising sensitive listening and look to the small child. This article aims, therefore, to discuss and emphasize the importance of care in the context of early childhood education. It is also proposed to think of teacher's training strategies that recover the dimension of care. The theoretical framework includes Azevedo (2013), Guimarães (2011), Havesi (2011), Tardos (2010) and Tronto (1997).

Keywords: Teachers' education. Early education. Caring. Sensitive listening. Sensitive looking.

1 INTRODUÇÃO

Diante das transformações pelas quais a sociedade está passando e frente as suas diferentes demandas, refletir sobre a formação de professores se constitui como um desafio. Muitos autores nacionais e internacionais, tais como Nóvoa, Sacristan, Contreras, Libâneo e Pimenta, que se ocupam dessa temática e buscam elencar os desafios da formação de professores, pensando em modos de superá-los. Entretanto, ao nos referirmos especificamente

[5] Katlen Böhm Grando é pedagoga, especialista em Neurociências e Educação, mestra e doutoranda em Educação. Atualmente é gestora do Polo Porto Alegre da Rede Salesiana de Escolas. Contatos: katlengrando@gmail.com

à formação de professores que atuam com crianças pequenas, o desafio parece ser ainda maior e são poucos os autores que se dedicam a refletir sobre o tema.

O professor que atua na educação de crianças pequenas encontra, além das mesmas problemáticas que os demais professores, outras demandas que são específicas do trabalho com a primeira infância. Importantes aspectos do desenvolvimento são alicerçados no período da infância, por isso, todas as experiências que a criança vivencia ou aquelas que deixa de vivenciar, são cruciais para o seu desenvolvimento. Nesse contexto, a formação de professores é elemento crucial para qualificar as práticas pedagógicas na Educação Infantil.

2 A ESCUTA E O OLHAR SENSÍVEIS NO TRABALHO COM CRIANÇAS PEQUENAS: DIMENSÕES DO CUIDADO

Em muitas situações os tempos e espaços da Educação Infantil costumam ser determinados em função das demandas de quem trabalha nesse ambiente. Assim sendo, os horários das refeições, higiene e descanso, bem como as trocas de salas e utilização de diferentes espaços da escola se definem em função dos horários de trabalho dos funcionários, da necessidade de realização de algumas tarefas, ou, ainda, da necessidade de "encaixar" todas as turmas em determinada atividade ou espaço. Desta forma, não são as necessidades das crianças que determinam as rotinas, mas sim, as demandas dos adultos.

Essa organização, baseada nos tempos e necessidades dos adultos, podem gerar situações que desfavoreçam a aprendizagem das crianças ou favoreçam o sentimento de insegurança e desconforto, como por exemplo, na realização de atividades dirigidas realizadas em momentos inadequados para a faixa etária ou na participação de momentos de cuidado com o corpo realizados de forma automática. A realização de atividades de forma automática é muito comum no ambiente das escolas infantis, especialmente em função da quantidade de crianças a serem atendidas e do tempo limitado para esse fim.

Tardos (2010) reflete sobre as consequências dos gestos das educadoras ao realizarem atividades de forma repetitiva e automática, como as atividades ligadas à higiene, por exemplo. Para a autora, a mão da educadora pode gerar sentimentos desagradáveis - de insegurança, dor e medo - através de gestos bruscos e rápidos, ou sentimentos agradáveis - de segurança e prazer - através de gestos cuidadosos.

> Las experiencias agradables adquiridas durante el tiempo que han pasado juntos enriquecem y diversificam las relaciones del niño y del adulto: hacen que las relaciones sean cada vez mas estrechas, mientras que las experiências desagradables inquietan al niño, le crean ansiedad y llega a desconfiar del adulto. (TARDOS, 2010, p. 60).

Para a autora, o bem estar das crianças depende muito dos gestos dos adultos. Nas instituições infantis, muitas vezes a rotina de trabalho das educadoras e a execução de várias atividades repetidas vezes, faz com que seu toque, por se constituir de movimentos rotineiros, se torne desagradável para as crianças. Diante disso, é preciso estar atento para as reações dos bebês e das crianças pequenas, ou seja, é necessário ter um olhar e uma escuta que identifiquem o modo como as crianças se sentem frente aos movimentos do educador.

Da mesma forma, é preciso abrandar os gestos bruscos, mecânicos e mal aprendidos, para que se constituam em gestos realizados com maior lentidão e cuidado. Para isso é necessária uma atitude de abertura e interesse sincero, pois essa aprendizagem não ocorre de forma automática. Também é importante dar oportunidade para que o bebê participe dos movimentos, respondendo aos estímulos das educadoras.

A participação das crianças nos momentos de cuidado com seu corpo é importante, pois, ao fazê-lo a criança estará se desenvolvendo, as relações entre adulto e criança podem ser estreitadas e o significado do trabalho da educadora pode ser ampliado. Para isso, é fundamental que os adultos procurem "[...] tratar a criança não como um objeto, mas como um ser humano vivo e aceitem como possibilidade a ideia de cooperar com a criança" (HAVESI, 2011, p. 86).

Nos momentos de cuidado com o corpo, Havesi (2011) afirma que é importante que os adultos chamem a atenção da criança, especialmente através da narração dos movimentos que estão sendo realizados e do convite à participação. Mais uma vez, salientamos a importância do olhar sensível do educador, que, ao dar tempo e oportunidade à criança de participar dos momentos de cuidado com o seu corpo, poderá estimular a consciência e o cuidado corporal, além de resignificar operações rotineiras, criando laços entre adulto e criança.

A dimensão do cuidado está presente no contexto da Educação Infantil, entretanto, muitas vezes o cuidar é compreendido somente como a execução de atividades de alimentação, segurança e higiene. O significado dado ao termo *cuidado* deve ser ampliado. Tronto (1997) afirma que a palavra *cuidado* e suas variações estão presentes na fala das pessoas no cotidiano e podem se referir a diversas atividades. O que a maior parte das

atividades tem em comum é a noção de que cuidar implica responsabilidade e compromisso, assim sendo, cuidar é relacional, pois envolve alguém que cuida e alguém que é cuidado.

Para Guimarães (2011), o cuidado no contexto da Educação Infantil está ligado à ideia de encontro com o outro:

> À medida que tiramos o cuidado de uma dimensão instrumental, de disciplinarização e controle sobre os corpos (na creche isso significa, por exemplo, dar banho, alimentar, como exigências técnicas e rotineiras, somente), para colocá-lo na esfera da existencialidade, ele contribui para a concepção de educação como encontro da criança com o adulto, num sentido de diálogo, abertura e experiência compartilhada. [...] O cuidado da perspectiva de atenção ao outro, de integração entre a dimensão cotidiana e a existencial do ser humano é central na concretização da creche como espaço de vida. O cuidado propicia a reinvenção da educação, fortalecendo o sentido de acompanhar o outro, ampliando suas experiências no mundo. Permite que as crianças e suas expressões ganhem destaque. (GUIMARÃES, 2011, p. 42).

Assim sendo, o cuidado pode ser entendido como uma ponte entre o que é instrumental e rotineiro, e o que é existencial. Para romper o automatismo das práticas cotidianas, é essencial promover uma conexão entre os adultos e as crianças pequenas e isso é possível através do cuidado. O cuidado, a atenção, a escuta atenta, o olhar sensível do educador e a troca de olhares entre adulto e criança são dimensões importantes no contexto da Educação Infantil. Mas como os profissionais são formados para exercer essas dimensões? O cuidado, o olhar e a escuta sensíveis são temas abordados durante os cursos de formação de professores?

3 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O TRABALHO COM CRIANÇAS PEQUENAS

O cuidado na educação se configura como uma dimensão muito importante. No passado, essa dimensão era valorizada, enfatizando somente aspectos assistencialistas. Entretanto, cuidar significa muito mais do que alimentar, limpar e manter a criança em segurança. Cuidar está ligado à atenção e ao encontro com o outro, ao olhar e a escuta sensíveis para perceber as necessidades do outro e conseguir conectar-se com ele. Assim sendo, o cuidado é uma dimensão complexa que deve estar presente nas práticas com as crianças pequenas.

Azevedo (2013), ao refletir sobre a formação de professores da Educação Infantil e o binômio cuidar-educar, realiza uma retrospectiva e um panorama sobre a formação de professores para a Educação Infantil no Brasil. Conforme a autora, muitos são os obstáculos ligados à formação do professor que atua com crianças pequenas. Atualmente, para atuar

como professor da Educação Infantil no Brasil é admitido como formação mínima o curso de magistério, tendo preferência para a formação em nível superior, no curso de Pedagogia. Pelo fato de que em muitos cursos de Pedagogia ainda existe uma grande demarcação entre os conhecimentos teóricos e os conhecimentos práticos, não raro, as situações práticas são abordadas e vivenciadas somente nas disciplinas específicas de estágio.

Ademais, o curso de Pedagogia se destina a formar professores tanto para a Educação Infantil quanto para os anos iniciais do Ensino Fundamental. A ênfase de muitos desses cursos está sobre os conhecimentos relativos ao Ensino Fundamental. Assim, as especificidades relativas à Educação Infantil são abordadas de forma esporádica e, quando isso ocorre, dificilmente são tratadas questões relativas às crianças dos 0 aos 3 anos de idade.

4 FORMAÇÃO PARA O CUIDADO: PROPOSIÇÃO DE ALTERNATIVAS

Diante da ideia de que o tema da Educação Infantil é pouquíssimo trabalhado nos cursos de Pedagogia, presumimos que as temáticas do cuidado, atenção, escuta e olhar sensíveis não são abordadas nos cursos de formação. Assim sendo, temos aí um grande desafio. Se essas temáticas não são abordadas, como os professores estarão capacitados a exercer práticas de cuidado com as crianças pequenas? Não é de se admirar que os professores, de uma forma geral, compreendam o cuidado somente como os momentos de trocas, higiene e alimentação. Também é compreensível a dificuldade em quebrar o ciclo de atividades realizadas de forma automática.

Uma proposta de formação que levasse em conta as dimensões da escuta e do olhar sensíveis deveria, em primeiro lugar, propiciar a oportunidade de que os estudantes da graduação se sentissem escutados e olhados de forma sensível. Assim, para que possam, em suas práticas futuras exercer a dimensão do cuidado, é necessário que vivenciem essa dimensão. Um currículo sensível na graduação deve estar aberto às vivências e demandas dos futuros professores.

O curso de Pedagogia necessita ampliar a abordagem sobre a Educação Infantil. É preciso refletir sobre as características da criança, seu desenvolvimento e as possibilidades de intervenção. É importante também enfatizar que cada criança é única e que, assim sendo, os professores precisam perceber suas necessidades e características individuais. A superação do caráter instrumental também se constitui como um desafio e pode acontecer a partir de inserções acompanhadas, observações, estudos de caso e reflexões coletivas sobre a prática.

Tão importante quanto o cuidado na formação, também é o cuidado com o professor ingressante. É preciso pensar em uma política de iniciação à docência. O professor recém-formado, ao ingressar na carreira docente, necessita ser acompanhado por um formador ou professor mais experiente. Grupos de estudos que envolvam jovens professores e professores mais experientes podem se constituir como oportunidades ricas para a troca e crescimento mútuo.

Para finalizar, também se faz necessário pensar na formação continuada. A formação realizada na própria escola deveria ser oportunidade de refletir de forma coletiva sobre as necessidades do grupo de educadores e dos grupos de crianças. No contexto da Educação Infantil, o cuidado é uma temática fundamental a ser discutida. Essa discussão deve abranger aportes teóricos e reflexões sobre a prática. O grupo de educadores pode realizar trocas de experiências e definir padrões de conduta na escola que atendam as demandas específicas de cada criança.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Heloísa Helena Oliveira de. **Educação infantil e formação de professores:** para além da separação cuidar e educar. São Paulo: Editora UNESP, 2013.

GUIMARÃES, Daniela. Técnicas corporais, cuidado de si e cuidado do outro nas rotinas com bebês. In: ROCHA, Eloísa A. C.; KRAMER, Sonia (Org.). **Educação infantil:** enfoques em diálogo. Campinas: Papirus, 2011. p. 35-52.

HAVESI, Katalin. A participação da criança no cuidado de seu corpo. In: FALK, Judit (Org.). **Educar os três primeiros anos:** a experiência de Loczy. Araraquara: Junqueira&Marin Editores, 2011. p. 85-92.

TARDOS, Anna. La mano de la educadora. In: FALK, Judit (Org.). **in-fan-cia.** Barcelona: Ediciones Octaedro, 2010. p. 59-78.

TRONTO, Joan C. Mulheres e cuidado: o que as feministas podem aprender sobre a moralidade a partir disso? In: JAGGAR, Alison M.; BORDO, Susan R. (Org.). **Gênero, corpo, conhecimento.** Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 1997. p. 186-203.

ESTRATÉGIAS DE ESCRITA E LEITURA NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES PARTICIPANTES DO PNAIC:

possibilidades de ampliação da reflexivida de docente

Katlen Böhm Grando - UFPEL[6]

Orientadora Dra. Marta Nörnberg – UFPEL[7]

RESUMO: Este trabalho se refere a um projeto de pesquisa de tese ainda em elaboração. O tema da pesquisa é a leitura e a escrita de professores em contextos de formação continuada e a pesquisa de campo acontecerá no âmbito do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). A metodologia a ser utilizada contempla observações de turmas, entrevistas semiestruturadas, análise das cadernetas de metacognição e realização de um grupo focal. Através dessa metodologia, pretendo me aproximar do objetivo do estudo que é, portanto, compreender como estratégias de leitura e escrita podem ampliam a reflexividade docente em contextos de formação continuada, especificamente no contexto do PNAIC. O embasamento teórico do projeto se sustenta em autores como Alarcão (2008), Contreras (2012), Kramer (1998), Gimeno Sacristán (1999) e Schön (2000).

Palavras-chave: Formação continuada de professores. Reflexividade docente. Escrita. Leitura.

USE OF WRITING AND READING METHODOLOGIES IN PNAIC'S TEACHERS' CONTINUING EDUCATION: expanding teacher reflexivity

ABSTRACT: This work refers to a research project still in preparation. The theme are teacher's reading and writing skills in continuous training contexts. The field study will take place under the National Pact for Literacy in the Wright Age (PNAIC) actions. The methodology includes classes observation, semi-structured interviews, analysis of metacognition notebooks and a focus group. The goal of the study is to understand how reading and writing skills may expand the teacher reflexivity in continuous training contexts, specifically in the context of PNAIC . Important theoretical references for this work are Alarcão (2008), Contreras (2012), Kramer (1997), Gimeno Sacristán (1999) and Schön (2000).

Keywords: Teachers' continuing education. Teacher reflexivity. Reading. Writing.

[6] Doutoranda em Educação pela UFPEL, mestra em Educação pela PUCRS, pedagoga pela UNISINOS. Atualmente é gestora da Rede Salesiana de Escolas. Contatos: katlengrando@gmail.com

[7] Doutora e mestra em Educação pela UFRGS, pedagoga pela Faculdade de Filosofia Nossa Senhora Imaculada Conceição. Atualmente é Professora Pesquisadora da UFPEL, vinculada à Faculdade de Educação. Contatos: martaze@terra.com.br

1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA

O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) foi uma iniciativa do Governo Federal face aos dados preocupantes em relação à educação do nosso país, que teve como objetivo qualificar os processos iniciais de escolarização, especialmente no que diz respeito ao ciclo de alfabetização, o que compreende os três primeiros anos do Ensino Fundamental. O PNAIC nasce, também, para atender a meta nº 5 do PNE 2011-2020, que é "Alfabetizar todas as crianças até 8 anos" (BRASIL, 2013, p. 27). O programa, portanto, se constitui como uma parceria entre o Ministério da Educação, os estados e municípios brasileiros, e propõe que todas as crianças sejam alfabetizadas até os 8 anos de idade, ou seja, até o final do 3° ano do Ensino Fundamental. O Pacto foi firmado em 2012 e o seu início aconteceu em 2013. Participaram do PNAIC 99% dos municípios brasileiros, o que envolveu 311 mil professores alfabetizadores e mobilizou investimento de 1,7 bilhão de reais entre 2013 e 2014[8].

Como formadora do PNAIC, função exercida entre janeiro de 2013 e agosto de 2014, percebi dificuldade das professoras alfabetizadoras em voltar-se para a sua própria prática pedagógica. Ao invés disso, era comum tentar buscar os "culpados" ou "responsáveis" pelos problemas enfrentados em sala de aula. Esse papel de "culpado" ou "responsável", entretanto, dificilmente era assumido pelas próprias alfabetizadoras. No entanto, não se trata de procurar responsáveis, mas sim em olhar para a situação educacional que se coloca – situação de uma "escola transbordante", como diria Nóvoa (2009, p. 77) – e para o próprio trabalho, buscando perceber em quais aspectos é possível avançar e como qualificar as práticas docentes.

No âmbito do PNAIC, uma das atividades desenvolvidas durante a formação (nos municípios que tiveram sua formação conduzida pelo grupo da Universidade Federal de Pelotas) foi a sistematização individual dos conhecimentos construídos pelas professoras e orientadoras de estudos, em um instrumento de reflexão denominado de Caderneta de Metacognição. Nessa caderneta as professoras e orientadoras de estudos foram convidadas a escreverem o que aprenderam, como aprenderam e o que não aprenderam, após cada encontro de formação. No início do encontro seguinte deveria ser realizada a leitura de alguns registros, como forma de socialização das aprendizagens das professoras. Essa prática de escrita e leitura sobre as aprendizagens das professoras poderia ser justificada pela reflexão realizada

[8] Fonte: TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Conquistas e desafios do Pnaic.** Disponível em: <http://www.todospelaeducacao.org.br/reportagens-tpe/33362/conquistas-e-desafios-do-pnaic/>. Acesso em: 09 ago 2015.

por Nörnberg (2011, p. 4), que afirma que: “Exercitando a reflexão e a escrita, o professor passa a realizar com maior autonomia a análise de seu contexto, o registro e a articulação reflexiva, o que lhes permite avaliar, revisar, ampliar o que faz enquanto docente”.

No entanto, ao atuar como orientadora de estudos do PNAIC, percebi dificuldades das professoras alfabetizadoras em refletir e escrever sobre suas práticas como docentes. Essas dificuldades, algumas delas enfrentadas por mim mesma, me inquietaram e a prática de registros despertou meu interesse. Algumas inquietações iniciais que me motivaram a pesquisar esse tema foram:

- ✓ Como orientadora de estudos, nem sempre eu conseguia manter regularidade na escrita da minha caderneta de metacognição.

- ✓ A escrita na caderneta de metacognição, assim como foi proposta pela equipe de formação do PNAIC/UFPEL, não me atraia, pois acreditava que as perguntas propostas (O que aprendi? Como aprendi? O que não aprendi?) não levavam, necessariamente a uma reflexão sobre a prática, limitando que as professoras, e eu mesma, escrevessem apenas sobre os conteúdos que haviam sido desenvolvidos em aula.

- ✓ A escrita, para mim, se tornava mais significativa quando realizava os relatórios das formações, pois ali percebia maior oportunidade de pensar sobre a prática e buscar alternativas ou melhorias para a prática.

- ✓ Ao propor a atividade de escrita na caderneta com os grupos de alfabetizadoras com quem eu trabalhava, percebi que: a) Uma parte das professoras alfabetizadoras demonstrava resistência, não realizando a proposta; b) Uma parcela das professoras realizava a atividade, mas limitava-se a fazer listas dos conteúdos desenvolvidos nos encontros; c) Uma pequena parte das professoras conseguia articular suas aprendizagens provenientes do curso, com a prática pedagógica realizada em seu contexto de atuação.

- ✓ Insatisfeita com o uso que as professoras faziam das cadernetas, sugeri que não escrevessem seguindo as três perguntas iniciais, mas sim, tentando fazer uma relação entre o que estavam aprendendo e o que vivenciavam em sala de aula. A partir dessa abertura, algumas professoras passaram a escrever mais sobre as suas práticas.

Reconhecendo as potencialidades e as limites deste instrumento e acreditando na importância da escrita e leitura como elementos formativos dos professores, justifico a pertinência de realizar uma pesquisa abarcando essa temática.

2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Refletir é uma capacidade de qualquer ser humano. Quando falo em reflexividade docente, entretanto, me refiro a um conceito proveniente da ideia de profissional reflexivo, inaugurada por Donald Schön, em 1983. A proposta de Schön buscou opor-se ao modelo da racionalidade técnica, ao propor uma epistemologia da prática. A racionalidade técnica é um modelo que valoriza o rigor e os conhecimentos baseados na pesquisa acadêmica. Contreras (2012) corrobora com Schön, afirmando que no modelo de racionalidade técnica os saberes docentes são teóricos e técnicos. Esses saberes chegam aos professores através de uma formação instrumental. Nesse modelo, a prática pedagógica pressupõe que os professores apliquem seu conhecimento científico especializado para a resolução de problemas bem definidos. Existe, portanto, uma subordinação e uma dependência da prática ao conhecimento técnico.

Schön (2000), no entanto, afirma que os problemas que acontecem na prática profissional são complexos e compósitos, o que faz com que a mera aplicação do conhecimento técnico não seja suficiente para sua resolução. O contexto prático é, portanto, composto por uma série de zonas indeterminadas. “Essas zonas indeterminadas da prática – a incerteza, a singularidade e os conflitos de valores – escapam aos cânones da racionalidade técnica.” (SCHÖN, 2000, p. 17). Diante dessa lacuna, Schön propõe uma epistemologia da prática. Para que o profissional saiba como agir em situações de surpresa, em casos específicos, um ensino baseado na reflexão sobre a prática é o caminho indicado pelo autor.

A epistemologia da prática se baseia na ideia de que os professores dispõem de um conhecimento que se estabelece na prática, o conhecimento na ação. Trata-se de um conhecimento tácito, adquirido através da experiência e ação, que é utilizado a todo o momento e que está presente em toda a ação docente. Quando os professores se deparam com situações inusitadas e desafiadoras, é preciso que reflitam sobre a forma com que habitualmente compreendem a ação e possam reconduzi-la, a fim de resolver o novo desafio adequadamente.

Nessas situações, não cabe somente a aplicação de técnicas anteriormente aprendidas, mas sim, faz-se necessário a utilização de recursos profissionais aprendidos na prática e uma

capacidade de “entender os problemas de novas maneiras não previstas em seu conhecimento anterior.” (CONTRERAS, 2012, p. 120). Nesse modelo reflexivo, os professores são considerados pesquisadores no contexto da prática. Não existe uma relação hierárquica ou de subordinação entre a prática e a pesquisa, pois a prática é considerada como um modo de pesquisar. “O pensar e o fazer vão se entrelaçando no ‘diálogo’ gerado entre a ação e suas consequências, as quais levam a uma nova apreciação do caso.” (CONTRERAS, 2012, p.123). Schön aposta, portanto, em um ensino prático-reflexivo, no qual os alunos aprendem fazendo e podendo refletir sobre e como o fazem.

A perspectiva reflexiva de Schön avança em relação ao modelo da racionalidade técnica, no sentido de problematizar a prática e valorizar o conhecimento proveniente da mesma. No entanto, a ideia de Schön sofre críticas, especialmente, no sentido de que o modelo que o autor propõe leva a uma autonomia individual, ou seja, por mais que o professor tente agregar diferentes pontos de vista em suas decisões, deliberações e ações, sua reflexão se limita ao espaço imediato de sua atuação: a sala de aula. Desta forma, a proposta do autor não se presta a pensar em mudanças institucionais, ficando limitada à reflexão sobre as práticas individuais dos professores e a mudanças imediatas de atores individuais.

Libâneo (2002, p. 55) afirma que a reflexividade é “a capacidade racional de indivíduos e grupos humanos de pensar sobre si próprios”. Já Zeichner (2008) defende a reflexividade como uma dimensão coletiva, que não tem um fim em si mesma, mas que é capaz de se conectar a lutas sociais. O conceito de Zeichner (2008) parece ser mais largo do que a ideia do próprio Schön, pois, este último não aponta qual deve ser o compromisso social dos professores. Para Zeichner (2008, p. 543), falta pensar na “reflexão como uma prática social que acontece em comunidades de professores que se apoiam mutuamente e em que um sustenta o crescimento do outro. Ser desafiado e, ao mesmo tempo, apoiado por meio da interação social é importante para ajudar-nos a clarificar aquilo que nós acreditamos e para ganharmos coragem para perseguir nossas crenças”.

O professor reflexivo e a escola reflexiva também são objetos de estudos de Alarcão (2008). Conforme a autora, a “[...] noção de professor reflexivo baseia-se na consciência da capacidade de pensamento e reflexão que caracteriza o ser humano como criativo e não como mero reprodutor de ideias e práticas que lhe são exteriores.” (ALARCÃO, 2008, p. 41). Gimeno Sacristán (1999, p.76) também estabelece relações entre o professor e a reflexividade: “[...] o professor não é um técnico que se limita a aplicar correctamente um conjunto de directivas, mas um profissional que se interroga sobre o sentido e a pertinência de todas as decisões em matéria educativa”. Alarcão (2008) e Gimeno Sacristán (1999), portanto,

enfatizam a dimensão política da atuação docente como profissional reflexivo e questionam a posição do professor como mero reprodutor. A posição destes autores parece alargar a noção de profissional reflexivo inaugurada por Schön.

Segundo Zeichner (2008), na década de 80 a ideia de formar professores reflexivos espalhou-se por todo o mundo e o conceito da *reflexão* virou um slogan. Contreras (2012, p.149) também afirma que houve uma apropriação generalizada do termo *reflexivo*, sem que o termo tenha acompanhado a teoria original de Schön, assim sendo, o termo passou a ser utilizado com diferentes significados. Vários estudos se propuseram a analisar as diferentes posições relacionadas à formação reflexiva. Zeichner (2008, p. 541), ao criticar o modo como a ideia da reflexão foi utilizada em muitos programas de formação docente, afirma que

> [...] um dos usos mais comuns do conceito de "reflexão" significou uma ajuda aos professores refletirem sobre seu ensino, tendo como principal objetivo reproduzir melhor um currículo ou um método de ensino que a pesquisa supostamente encontrou como mais efetivo para elevar os resultados dos estudantes nos testes padronizados.

Segundo Zeichner (2008), o modelo acima se configura como uma farsa no que tange à verdadeira reflexividade, uma vez que os professores não dispõem de autonomia para pensar sobre o ensino, já que precisam reproduzir modelos prontos. Para Zeichner (2008), a reflexão docente deve conduzir os professores ao desenvolvimento e ao protagonismo. Isso só é possível se houver espaço para a autonomia. O autor afirma que refletir por refletir significa pouca coisa, pois todos os professores refletem. No entanto, é preciso ter clareza do que se quer refletir e para que. A reflexão deve levar a mudanças sociais mais amplas, pois se caracteriza como um ato político.

Alguns autores importantes na área de formação de professores, como Contreras (2012), Libâneo (2002) e Zeichner (2008) questionam a ideia da reflexão como o centro da formação docente. Considero válida essa posição, no entanto, o que defendendo nesta pesquisa é a dimensão da reflexividade como uma das dimensões da formação continuada de professores. Defendo, portanto, uma posição aproximada com a de Nörnberg (2011, p. 2), a qual afirma que

> É possível sustentar que as práticas colaborativas de formação docente aliam a busca pelo aperfeiçoamento do profissional da educação à análise crítica do seu fazer pedagógico. Tal tendência toma como uma de suas referências o exercício da capacidade reflexiva do educador sobre seu próprio fazer educativo e propõe que o aperfeiçoamento do profissional da educação seja concebido como um ato permanente.

Reconhecendo o aperfeiçoamento profissional como um ato permanente, proponho o exercício da reflexividade como uma possibilidade de formação continuada. Reflexividade esta, como um movimento coletivo de reflexão sobre a prática e sobre os fins da educação. Para que haja a verdadeira reflexividade, é preciso ampliar a dimensão individual para uma dimensão coletiva, considerar os professores como sujeitos importantes para a definição da prática da sua sala de aula, mas também para a definição das políticas de educação, dos valores que norteiam os currículos, dos contextos sociais em que estão inseridos, dentre outras dimensões sociais. Assim sendo, acredito ser de importância fundamental o desenvolvimento da dimensão da reflexividade em contextos de formação continuada de professores, o que pretende se constituir como foco deste trabalho.

Em relação à reflexividade docente, sustento que a leitura e a escrita possam ser estratégias de formação de professores que estimulam essa dimensão de pensamento. A escrita possibilita que os professores voltem-se sobre si mesmos e pensem sobre o seu fazer docente, segundo Nörnberg (2011). A escrita, como registro da história pessoal, marca de um momento histórico, de fases da vida, pode ser considerada como forma de valorização das histórias de vida, das vozes e dos saberes dos professores. Ela possibilita, também a reelaboração desses saberes na medida em que mobiliza outra forma de organização do pensamento, diferente da utilizada no dia-a-dia.

A leitura, por sua vez, concebida como um processo de atribuição de significados, representa a possibilidade de rememorar, ressignificar as experiências e reconstruir-se como sujeito.

> Leituras são práticas, são fenômenos socioculturais, usos e disposições a partir de referências sociais concretas. Por um lado, a leitura pode ser percebida como estando mais ligada à oralidade, estando o ato de ler diretamente vinculado à sonorização das palavras. Ou pode-se entender que ler não é só transpor imagens gráficas em imagens sonoras, mas sim signos visíveis em sentido. A leitura, então, não é a soma do sentido das palavras que compõem um texto, pois o subtexto e seu contexto é que lhe darão o sentido. Ela requer um conhecimento prévio, lingüístico e não-lingüístico — tanto a informação visual quanto a não-visual são importantes na leitura do texto. Desde o surgimento da humanidade, o homem lê o mundo que o cerca percebendo a necessidade de atribuir-lhe significado através das diferentes linguagens: gestual, pictórica, oral, escrita. Ser leitor é ser, então, produtor de significados. (KRAMER, 1998, p. 24).

Para Kramer (1998), portanto, ser leitor é ser produtor de significado, pois a leitura vai muito além da decodificação do código escrito, chegando a um universo simbólico que permite diferentes interpretações e compreensões. A autora defende que

> Seria fundamental se pudéssemos generalizar e introduzir no processo de formação de professores a prática de ouvir o outro, o que exigiria que os próprios formadores aguçassem seus ouvidos, que as próprias secretarias e universidades aprendessem a escutar e reconhecer as trajetórias vividas. (KRAMER, 1998, p. 32).

A leitura e a escrita, como dimensões da reflexividade, além de valorizar a trajetória de vida dos professores e possibilitar que eles ressignifiquem essa trajetória, permitem, também o autoconhecimento. Freire (1996, p. 44) afirma que "[...] quanto mais me assumo como estou sendo e percebo a ou as razões de ser de porque estou sendo assim, mais me torno capaz de mudar [...]" Ou seja, o autoconhecimento leva à compreensão daquilo que cada um é, dos motivos de assim ser e das necessidades de se modificar. Pensar sobre si, sobre suas práticas, possibilita perceber no que é preciso avançar. Nesta pesquisa, pretendo investigar o modo como essas estratégias podem estimular a reflexividade docente.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Considerando que o campo educacional é permeado por aspectos não mensuráveis e reconhecendo a necessidade de utilizar uma metodologia que possa retratar este campo em toda a abrangência de relações sociais, contradições e valores que lhes são próprios, pretendo realizar uma pesquisa de cunho qualitativo.

A pesquisa terá como participantes orientadoras de estudos que realizaram as formações do PNAIC desde o ano de 2013 até o ano de 2015. As orientadoras de estudos são professoras alfabetizadoras representantes dos municípios que aderiram ao PNAIC. Elas participam de formações organizadas pelas universidades e, posteriormente, ministram essa formação no âmbito dos seus municípios de origem.

Como fontes e procedimentos de coletas de dados, pretendo realizar observações em turmas de formação do PNAIC, análise das cadernetas de metacognição, entrevistas semiestruturadas com orientadoras de estudos e a organização de um grupo focal.

4 DADOS INICIAIS

Como se trata de um projeto de pesquisa, ainda não disponho de resultados definitivos, mas sim, de alguns dados iniciais obtidos durante observação exploratória realizada em novembro de 2014, em duas turmas de formação do PNAIC. As principais informações coletadas foram:

1. Na primeira turma observada, 10 orientadoras de estudos fizeram a leitura de suas cadernetas. No decorrer desse momento, as duas formadoras, assim como algumas colegas, realizaram comentários sobre o que estava sendo lido. Esses comentários não tinham como objetivo aprofundar ou esclarecer conteúdos, mas sim, identificar-se com o posicionamento lido, mostrar solidariedade à colega leitora ou tentar esclarecer ou problematizar posicionamentos.

2. Na segunda turma observada, somente uma professora fez a leitura. Houve poucas manifestações da formadora (nesta turma havia somente uma formadora) e das colegas. As observações foram no sentido de elogiar a escrita da colega leitora, pois essa escrita enfatizou o fim do programa no ano de 2014, a trajetória do grupo e a importância da formadora e das colegas na formação da orientadora leitora.

3. Após a observação dos momentos de leitura, algumas orientadoras de estudos me disponibilizaram suas cadernetas, para que eu realizasse uma breve leitura das mesmas. No total, foram 5 cadernetas lidas e foi possível perceber que:

- Todas as cadernetas seguiam um roteiro de escrita baseados nas perguntas: O que aprendi? Como aprendi? O que não aprendi? Esse roteiro foi proposto pela equipe da Universidade organizadora das formações.

- Mesmo seguindo esse roteiro, a forma de escrita era variada, pois algumas orientadoras escreviam textos corridos e outras escreviam frases ou parágrafos estanques, que respondiam ao roteiro de forma segmentada, questão por questão.

- De uma forma geral, os conteúdos registrados se organizavam da seguinte maneira:

  - *O que aprendi?* Conteúdos (ex: aprendi a diferença entre geometria plana e geometria espacial) e outros conhecimentos construídos no grupo (ex: aprendi que o trabalho com a geometria deve envolver objetos reais, que sejam conhecidos pelos alunos).

  - *Como aprendi?* Metodologia dos formadores (ex: aprendi através de leitura de textos, explicações dos formadores, apresentações de Power Point, jogo realizado...), interação com colegas (ex: debatendo com colegas, assistindo/ouvindo experiência da colega...), conexões com suas vivências e descontruindo conceitos.

  - *O que não aprendi?* Conteúdos, conceitos, preocupações relacionadas à prática com as crianças que alfabetizam ou com as professoras para as quais ministram o curso do PNAIC, angústias relacionadas à própria aprendizagem e motivação.

5 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Foi notável a diferença entre as duas turmas observadas em relação à quantidade de professoras que se propuseram a realizar a leitura das cadernetas, bem como às reflexões posteriores à leitura. Ainda é precipitado chegar a alguma conclusão, mas esse fato parece ter relações com o grau de intimidade e confiança entre o grupo e do grupo para com as formadoras.

A escrita nas cadernetas de metacognição não se restringe aos conhecimentos e conteúdos trabalhados no curso de formação, mas contempla, também, aspectos relacionados à prática das orientadoras de estudos junto aos grupos de alfabetizadoras e aos grupos de alunos em que atuam. Além disso, essa escrita é carregada de conteúdo emocional.

O projeto ainda está em elaboração, sendo que é preciso ser validado por banca de qualificação para que possa seguir para a fase de coleta de dados, propriamente dita. Dados mais conclusivos poderão ser obtidos a partir das próximas fases da pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2008.

BRASIL. **O PNE 2011-2020**: metas e estratégias. Disponível em: <http://fne.mec.gov.br/images/pdf/notas_tecnicas_pne_2011_2020.pdf >. Acesso em: 03 set. 2013.

CONTRERAS, José. **Autonomia de professores**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIMENO SACRISTÁN, José. Consciência e Acção sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, António (Org.) **Profissão professor**. Porto: Porto Editora, 1999.

KRAMER, Sonia. Leitura e escrita de professores: da prática de pesquisa à prática de formação. **Revista Brasileira de Educação**, n. 7, p. 19-41, jan./abr. 1998. Disponível em: <http://anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE07/RBDE07_04_SONIA_KRAMER.pdf>. Acesso em: 21 out. 2015.

LIBÂNEO, José Carlos. Reflexividade e formação de professores: outra oscilação do pensamento pedagógico brasileiro? In: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro. (Org.). **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002. p. 63-93.

NÖRNBERG, Marta. Pesquisa-ação colaborativa em processos de escrita e autoria de professores em ação. In: Reunião ANPED, 34., 2011. Disponível em: <http://www.anped.org.br/app/webroot/34reuniao/images/posteres/GT08/GT08-992%20int.pdf> . Acesso em: 15 out. 2013.

NÓVOA, António. **Professores**: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.

SCHÖN, Donald. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.

ZEICHNER, Kenneth M. Uma análise crítica da "reflexão" como conceito estruturante na formação docente. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 103, p. 535-554, maio/ago. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v29n103/12.pdf>. Acesso em: 21 out. 2015.

OS JETSONS VÃO À ESCOLA: tecnologia e estratégias de intervenção da coordenação pedagógica na formação continuada de professores de adolescentes

Waldy Luiz Lau Filho – Colégio Mauá[9]

RESUMO: Cada vez mais os adolescentes estão desconectados do sentido de tudo aquilo que a escola lhes oportuniza. Considerando que a função primordial da Coordenação Pedagógica é a gestão do pedagógico da escola, o objetivo proposto para o presente trabalho foi investigar e apresentar possibilidades de intervenção da Coordenação Pedagógica na formação continuada de professores para, através da utilização de recursos tecnológicos, buscar uma aprendizagem significativa dos adolescentes. A análise dos relatos de coordenadores pedagógicos e de professores permitiu constatar que existem diferentes concepções sobre o que é tecnologia e distintas formas de perceber a inserção dos recursos tecnológicos no contexto escolar.

Palavras-chave: Aprendizagem na Adolescência. Coordenação Pedagógica. Formação Continuada. Tecnologia e Educação.

THE JETSONS GO TO SCHOOL: technology and intervention strategies Pedagogical Coordination in the continuing education of teachers of adolescents

ABSTRACT: More and more teens are disconnected from the sense of all that the school provides opportunities for them. Whereas the primary function of Pedagogical Coordination is the management of the pedagogical school, the proposed objective for this study was to investigate and present possibilities of intervention of Pedagogical Coordination in continuing training for teachers through the use of technological resources, seek learning significant adolescents. Analysis of the reports of coordinators and teachers have revealed that there are different ideas about what technology is distinctive ways to realize the integration of technological resources in the school context.

Keywords: Learning in Adolescence. Pedagogical Coordination. Continuing Education. Technology and Education.

1 INTRODUÇÃO

Os *Jetsons* foi uma série animada de televisão produzida nos Estados Unidos pela empresa *Hannah-Barbera*, apresentada originalmente entre 1962 e 1963 e, posteriormente, retransmitida no Brasil. Apesar de sua curta duração, composta por apenas vinte e quatro episódios, essa série introduziu no imaginário coletivo o que seria o futuro da Humanidade: carros voadores, cidades suspensas, trabalho automatizado, toda sorte de aparelhos

[9] Waldy Luiz Lau Filho – Graduado em História pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); Especialização em Coordenação Pedagógica pelo Instituto Superior de Educação Ivoti (ISEI); acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), com Bolsa PROSUP CAPES/TAXA; professor e Coordenador do Ensino Médio do Colégio Mauá – Santa Cruz do Sul, RS. E-mail: waldy@maua.g12.br

eletrodomésticos e de entretenimento, enfim, uma utopia futurista de engenhocas robóticas e invenções extravagantes.

Passado meio século da estreia desta série televisiva, muito do que se apresentava como algo que seria rotineiro apenas em 2062 já virou realidade em nossa sociedade. Outros aspectos nem tanto. Torna-se digno de nota, porém, que o referido programa televisivo expressou e consolidou a associação entre recursos tecnológicos e a ideia de futuro, muito mais do que a percepção destes recursos como ferramentas, instrumentos.

Os recursos tecnológicos estão cada vez mais presentes no cotidiano da sociedade e, neste sentido, igualmente se encontram no ambiente escolar. Dos antigos mimeógrafos, episcópios e retroprojetores aos mais recentes e avançados computadores e aplicativos educativos, as expectativas com a inclusão dos recursos tecnológicos na área da educação foram e continuam sendo enormes.

Independente da época em que surgiram estas tecnologias houve quem acreditasse que sozinhas as novidades seriam capazes de melhorar a qualidade do ensino. Atualmente, existe o entendimento de que esta concepção consiste em um mito.

A tecnologia se traduz em um importante meio para alcançar processos educativos mais eficazes. Possui o potencial de aproximar a instituição escola da realidade de uma geração que praticamente já nasceu conectada e se transforma em um intermediário atraente.

Contudo, cada vez é maior o número de adolescentes desmotivados e sem a compreensão do sentido de tudo aquilo que a escola lhes oportuniza. O tempo da escola, para muitos, transforma-se em “perda de tempo”, no palco do exercício da impaciência.

Considerando que a função primordial da Coordenação Pedagógica é a gestão do pedagógico da escola, o presente trabalho se propõe a refletir sobre as possibilidades de intervenção da Coordenação Pedagógica na formação continuada de professores para, através da utilização de recursos tecnológicos no trabalho da Coordenação com professores e de professores com seus alunos, buscar uma aprendizagem significativa dos adolescentes.

O trabalho foi desenvolvido com a participação de três coordenadores pedagógicos e doze professores de três instituições de ensino, das redes estadual, municipal e privada. A metodologia de pesquisa empregada foi qualitativa, cuja abordagem centra-se no procedimento da pesquisa-ação.

2 TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

No mundo contemporâneo, globalizado e multiétnico, a tecnologia está cada vez mais presente na rotina das pessoas. A escola, por sua vez, um lugar de troca de experiências, interações sociais e aprendizagem, precisa estar conectada à realidade atual, sob pena de não mais cumprir efetivamente o seu papel.

Se por um lado diferentes recursos tecnológicos estão a serviço da educação, por outro são muitas as escolas que continuam convivendo com metodologias ultrapassadas, o que contribui para o desinteresse e para o afastamento dos adolescentes daquilo que se denomina aprendizagem significativa. Igualmente, seus professores têm assumido discursos que legitimam os conteúdos curriculares através da necessidade de os alunos os utilizarem tão somente para a aprovação em vestibulares ou em concursos públicos (OLIVEIRA; TOMAZETTI, 2012).

Por outro lado, os adolescentes que hoje frequentam a escola já nasceram em contato com essas novas tecnologias. Para muitos deles, utilizar esses recursos é algo tão natural quanto respirar. A questão é perceber até que ponto a simples entrada das novas tecnologias nas escolas é vista como a continuidade sofisticada de velhas práticas e ideais de ensino. Do mesmo modo, entender até que ponto as novas tecnologias são percebidas como a “tábua de salvação” para a crise didático-pedagógica instaurada. E, finalmente, compreender até que ponto a utilização de recursos tecnológicos pode viabilizar novas formas de pensar e agir na educação.

Ao longo desse artigo, o conceito de tecnologia utilizado respeitará o termo apresentado por Chaves (1999, p.30), quando este afirma que,

> [...] tecnologia se refere a tudo aquilo que o ser humano inventou , tanto em termos de artefatos como de métodos e técnicas, para estender a sua capacidade física, sensorial, motora ou mental, assim facilitando e simplificando o seu trabalho, enriquecendo suas relações interpessoais, ou simplesmente lhe dando prazer. Entre as tecnologias que o ser humano inventou estão algumas que afetaram profundamente a educação: a fala baseada em conceitos [...], a escrita alfabética, a imprensa [...], e, sem dúvida alguma, o conjunto de tecnologias eletroeletrônicas [...].

Dessa forma, o conceito de tecnologia trazido por Chaves (1999) é muito mais abrangente do que normalmente se costuma compreender. Primeiro, porque não reduz o entendimento de tecnologia à utilização de recursos digitais. Segundo, porque nos faz perceber que os educadores já utilizam diversas tecnologias no seu trabalho educacional,

mesmo que não tenham essa percepção. E, por fim, porque traz consigo a ideia de que cada nova tecnologia inserida na sociedade produz não somente transformações técnicas, mas também importantes transformações sociais. Faz-se necessário, então, a estruturação de uma nova escola, um espaço que trabalhe com uma multiplicidade de visões de mundo, que exercite a imaginação e não apenas a razão.

Em decorrência, partindo dos pressupostos de que as mudanças ocorrem num ritmo cada vez mais acelerado, de que a sociedade exige cada vez mais indivíduos preparados para viver nessa mudança constante e de que os adolescentes já estão habituados a conviver com um conjunto de informações absolutamente fragmentadas, descentralizadas e flexíveis, para que a instituição escola assuma o papel de protagonista neste novo contexto, faz-se necessário também um novo professor. Ou seja, um professor que domine os novos recursos tecnológicos e, ao mesmo tempo, não perca jamais de seu horizonte a cada vez mais necessária perspectiva da humanização.

Assim, compete, pois, à Coordenação Pedagógica a problematização dessa questão e, em conjunto com o grupo de professores, estabelecer estratégias de intervenção para a busca de uma aprendizagem significativa com adolescentes.

A formação inicial pode ser considerada como um dos primeiros momentos de um longo processo formal e sistematizado do desenvolvimento da docência, que em hipótese alguma pode ser realizado de maneira descontextualizada do ambiente escolar. Neste sentido, a continuidade da busca pela atualização da sua formação deve acontecer ao longo de toda a sua carreira profissional. Conforme estudo de Placco e Silva, entende-se por formação continuada

> [...] um processo complexo e multideterminado, que ganha materialidade em múltiplos espaços/atividades, não se restringindo a cursos e/ou treinamentos, e que favorece a apropriação de conhecimentos, estimula a busca de outros saberes e introduz uma fecunda inquietação contínua com o já conhecido, motivando viver a docência em toda a sua imponderabilidade, surpresa, criação e dialética com o novo. (PLACCO e SILVA, 2011, p.27)

A questão que se apresenta, por se tratar de um trabalho cooperativo e integrado, é justamente devido à necessidade de construir processos de formação intencionalmente desenvolvidos, e não um simples somatório de ações espontâneas e aleatórias. Considerando que a função primordial da Coordenação Pedagógica é a gestão do pedagógico da escola, compete ao coordenador pedagógico assumir também o papel de formador de professores.

3 APONTANDO CAMINHOS

O presente trabalho foi desenvolvido com o objetivo geral investigar e apresentar possibilidades de intervenção da Coordenação Pedagógica na formação continuada de professores para, através da utilização de recursos tecnológicos no trabalho da coordenação com professores e de professores com seus alunos, buscar uma aprendizagem significativa dos adolescentes.

Para conhecer como os participantes da pesquisa concebem e caracterizam a referida temática, foram observados aspectos como os pontos de vista e os saberes contextualizados de coordenadores pedagógicos e professores. As fontes de coleta de dados utilizadas foram a pesquisa bibliográfica e o questionário, por permitirem a apreensão das informações desejadas.

A pesquisa bibliográfica, realizada a partir do levantamento de estudos publicados por meios escritos e eletrônicos, possibilitou o levantamento de referências teóricas já analisadas, bem como tornou possível a percepção do que já se estudou sobre a temática em questão.

O questionário foi outro instrumento selecionado para a coleta dos dados. A opção pela sua utilização se deu porque, segundo os estudos de Lakatos e Marconi (2003), ele oportuniza verificar a opinião dos sujeitos participantes da pesquisa através de um conjunto de questões pré-elaboradas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador. Sendo assim, por atribuir maior autonomia e demandar respostas refletidas, foi adotado nesta pesquisa o questionário com a maioria das questões abertas. As perguntas que constituíram esse instrumento foram elaboradas tendo em vista atenderem aos objetivos delineados no estudo.

O instrumento foi organizado em duas partes, contendo dados pessoais e dados específicos para o estudo. Teve por metas caracterizar o perfil dos participantes, verificar o entendimento dos coordenadores pedagógicos e professores sobre a temática proposta, além de arrolar estratégias de intervenção da Coordenação Pedagógica no processo de formação continuada de professores de adolescentes.

A estrutura básica do questionário encaminhado para os coordenadores pedagógicos e professores foi semelhante. O questionário, aplicado no segundo semestre de 2013, contou com duas perguntas fechadas, sendo uma de múltipla escolha e seis questões abertas. Aos coordenadores pedagógicos pesquisados foi enviada uma pergunta a mais do que para os professores. O trabalho foi desenvolvido a partir da análise dos depoimentos de profissionais atuantes em três escolas: uma escola da rede estadual, uma escola da rede municipal e outra

da rede privada de ensino. A amostra foi intencional, sendo que os sujeitos da pesquisa foram escolhidos tendo como referência sua situação profissional estável (pertencimento ao quadro regular da respectiva instituição) e o trabalho efetivo com adolescentes. Superadas todas as etapas procedimentais necessárias à coleta de dados, os coordenadores pedagógicos e professores tiveram acesso ao questionário elaborado. Tendo o propósito de organizar a análise das informações recebidas a partir do preenchimento e do envio dos formulários, estruturou-se a seguinte terminologia e respectiva codificação, ilustrada no Quadro a seguir.

Quadro 1 - Questionário

	REDE ESTADUAL	**REDE MUNICIPAL**	**REDE PRIVADA**
Coordenação Pedagógica	CPRE	CPRM	CPRP
Ciências da Natureza e suas tecnologias	PCN 1	PCN 2	PCN 3
Ciências Humanas e suas tecnologias	PCH 1	PCH 2	PCH 3
Linguagens, Códigos e suas tecnologias	PL 1	PL 2	PL 3
Matemática e suas tecnologias	PM 1	PM 2	PM 3

Fonte: Adaptado pelo autor.

A opção escolhida para o acesso ao questionário não foi a entrega em mãos ou o envio pelo correio. Partindo da constatação de que um dos eixos centrais da pesquisa é justamente a utilização de recursos tecnológicos na educação, definiu-se a entrega do questionário, bem como a sua devolução, através da ferramenta eletrônica *Google Drive*. Superada algumas dificuldades iniciais, através da ferramenta *Google Drive* todos os profissionais participantes da investigação receberam pelo correio eletrônico o *link* para acessar o formulário dessa pesquisa. Preenchido o formulário, o mesmo foi enviado eletronicamente ao banco de dados do pesquisador. Para o estudo dos dados obtidos foi empregada a técnica denominada Análise de Conteúdo, que, segundo Triviños (1987), essa técnica interpretativa possui um rico potencial, no sentido de contribuir para a exploração qualitativa de mensagens e de informações.

4 CONSTRUINDO-SE POSSIBILIDADES

A perspectiva adotada nesse trabalho ressalta a necessidade de superar a visão da pesquisa como instrumento neutro de verificação de uma determinada realidade. Em seu lugar, constitui-se a visão da pesquisa como um espaço de construção de olhares diversos

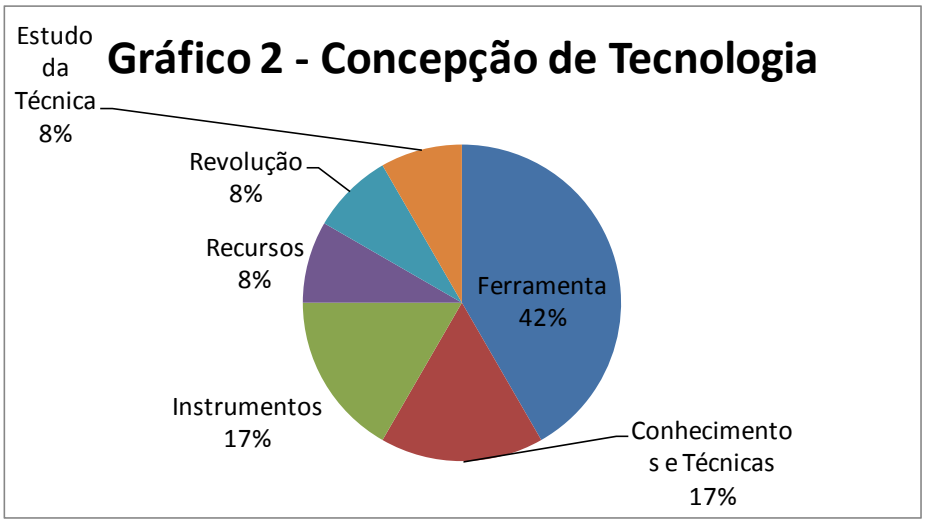
sobre o real. Partindo desses pressupostos, o questionário elaborado para essa pesquisa foi dividido em duas grandes partes. A primeira parte, composta por três perguntas fechadas, permitiu traçar o perfil dos participantes. Assim, foi solicitado aos mesmos, em primeiro lugar, identificar a que rede de ensino estavam vinculados, se rede estadual, rede municipal ou rede privada. Em segundo lugar, que apontassem sua área de atuação, coordenação pedagógica ou docência. Aos professores entrevistados foi solicitada, ainda, a especificação do respectivo componente curricular como, por exemplo, Ciências da Natureza e suas Tecnologias ou Matemática e suas Tecnologias. Finalmente, cada participante da pesquisa indicou o seu tempo de atuação na profissão. Conforme ilustrado no Gráfico 1, a seguir, constatou-se que a experiência profissional dos coordenadores pedagógicos e dos professores participantes da pesquisa é bastante variada, havendo um claro predomínio nas faixas que se estendem entre 01 e 15 anos de atuação profissional.

Gráfico 1 - Experiência profissional dos coordenadores pedagógicos e dos professores

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados coletados nos questionários.

A segunda parte do questionário, constituída por perguntas abertas, propiciou recolher um maior volume de informações, evidenciando a importância desse procedimento de coleta de dados. As informações passaram por várias leituras. Também foram organizadas e analisadas, revelando-se significativas ao estudo do problema investigado. Com o objetivo de realizar uma aproximação da problemática "A concepção de tecnologia e sua inserção na prática escolar", a primeira pergunta aberta encaminhada aos coordenadores pedagógicos e professores das mais diversas áreas de atuação foi a seguinte: na sua visão, o que é tecnologia? As respostas obtidas foram as mais diversas, conforme ilustra o Gráfico 2, na sequência.

Gráfico 2 - Índice de respostas sobre o significado de tecnologia



Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados coletados nos questionários

Por meio do Gráfico, percebe-se um claro predomínio do entendimento de tecnologia como “ferramenta”, seguido pela percepção de tecnologia associada a um conjunto de “conhecimentos e técnicas”, bem como “instrumentos” a serviço de uma tarefa. Considera-se esse tópico relevante, na medida em que o tema tecnologia está cada vez mais perceptível no cotidiano da sociedade e, significativamente, presente em livros, revistas, publicações e seminários de Educação. Contudo, a apropriação desse conceito se apresenta ainda difusa no meio educacional.

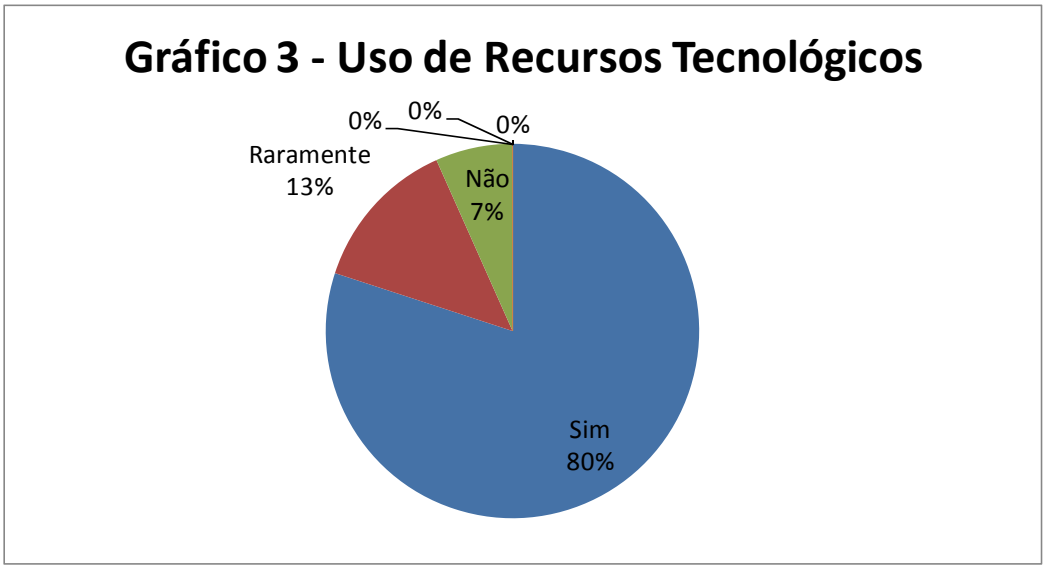
De sua parte, Gebran (2009, p. 09) chama a atenção para o fato de que as tecnologias permeiam todas as ações e atividades cotidianas e alteram a cultura social, a maneira de se relacionar, de aprender e ensinar. Além do mais, o mencionado autor considerada a tecnologia como a ciência aplicada na busca de soluções para necessidades humanas, pois traduz uma inquietação para encontrar a solução de velhos problemas. Ao mesmo tempo, descreve que a raiz grega da palavra **tecnologia** é a mesma de **técnica**, que significa criar, produzir, conceber, dar à luz. Neste sentido, compreende-se a diversidade de sentidos atribuídos ao termo tecnologia também em função da complexidade que o mesmo assume desde a sua origem grega. Com o propósito de ampliar o entendimento dessa concepção por parte de coordenadores pedagógicos e de professores pesquisados, foi apresentada a seguinte pergunta: de que forma os recursos tecnológicos estão presentes no contexto escolar?

Em decorrência, notou-se que coordenadores pedagógicos e professores que participaram da pesquisa demonstraram coerência ao elaborar a resposta para a pergunta formulada, tendo como ponto de referência o conteúdo apresentado no item anterior do

questionário. A partir da percepção predominante no questionário de tecnologia vista como “ferramenta”, conjunto de “conhecimentos e técnicas”, bem como um repertório de “instrumentos”, foram relacionados os mais diferentes espaços onde os recursos tecnológicos estão inseridos no contexto da escola. Da mesma forma, a questão seguinte trazida pelo questionário estava relacionada com as duas questões anteriores: considerando a instituição educacional de sua atuação profissional, você utiliza diferentes recursos tecnológicos em suas aulas? Em caso afirmativo, cite quais recursos tecnológicos são utilizados.

Em primeiro lugar, todos os coordenadores pedagógicos e demais professores responderam a essa questão. Dos profissionais entrevistados, a maioria absoluta afirmou utilizar recursos tecnológicos constantemente em sua prática educativa, como mostra o Gráfico 3, a seguir. Dois professores declararam utilizar raramente, enquanto um professor afirmou categoricamente que não utilizava recursos tecnológicos em suas aulas.

Gráfico 3 - Respostas dos entrevistados sobre a utilização dos recursos tecnológicos



Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados coletados nos questionários

O desdobramento dessa mesma questão, na hipótese de haver uma resposta afirmativa, consistia em relacionar quais eram os recursos tecnológicos que estavam efetivamente presentes na atividade profissional de coordenadores pedagógicos e de professores. As respostas obtidas foram classificadas no Quadro 2, a seguir.

Quadro 2 - Recursos tecnológicos no contexto escolar

RECURSOS TECNOLÓGICOS	NÚMERO DE REFERÊNCIAS
Aparelhos de Multimídia	08
Caderno	01
Computador	04
Filmadora	01
Internet	05
Jogos Eletrônicos	01
Laboratório de Informática	07
Lápis	01
Lousa Interativa	01
Microscópio Eletrônico	01
Pen Drive	01
Software Educacional	02
Tablet	01
Telefone Celular	02
Televisão	03
Vídeos - DVD	06

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados coletados nos questionários.

A análise dos dados trazidos pelo Quadro (2) permite observar a predominância da percepção de recursos tecnológicos como equipamentos eletrônicos, o que se verifica na incidência de referências a aparelhos multimídia, computadores, laboratórios de informática e vídeos – DVD, apesar da amostragem da pesquisa se referir a quinze profissionais de educação, ou seja, representar apenas um recorte em um universo bem mais amplo. Outro fato que chama a atenção é a citação de cadernos e lápis como recursos tecnológicos, o que foge à visão usualmente construída sobre tecnologia no meio escolar. Cumpre ressaltar que essa referência foi apresentada dentro de uma análise que, assim, apresentou a inserção dos recursos tecnológicos na educação. Tardif amplia ainda mais essa análise, quando postula que, do ponto de vista da análise do trabalho, "[...] a pedagogia é a tecnologia utilizada pelos professores em relação ao seu objeto de trabalho (os alunos), no processo de trabalho cotidiano, para obter um resultado (a socialização e a instrução)" (TARDIF, 2012, p. 117).

A segunda grande problemática identificada ao longo da pesquisa referiu-se à "utilização de recursos tecnológicos na formação continuada de professores de adolescentes".

Com o propósito de perceber qual a visão que coordenadores pedagógicos e professores tinham sobre o processo de formação continuada, foi elaborada, em primeiro lugar, a seguinte pergunta para os coordenadores pedagógicos: quais as possíveis estratégias de intervenção da Coordenação Pedagógica no processo de formação continuada de professores de adolescentes? As respostas construídas pelos próprios coordenadores pedagógicos respeitaram o que se espera de alguém que exerça a coordenação pedagógica de

uma escola, independente de qual seja a gestão do pedagógico dessa instituição. Da mesma forma, em suas falas, os coordenadores pedagógicos relataram o compromisso de assumir também o papel de formador de professores. No desdobramento dessa investigação, coordenadores pedagógicos e professores responderam a pergunta a seguir. Considerando as características apresentadas pelas novas gerações, a utilização de distintos recursos tecnológicos realmente tem o potencial de oportunizar uma aprendizagem significativa em adolescentes?

Os profissionais da educação consultados nessa pesquisa foram unânimes ao afirmar que os mais distintos recursos tecnológicos possuem esse potencial no trabalho com adolescentes. Inclusive, essa foi a resposta do educador que afirmou categoricamente não utilizar recursos tecnológicos em sua atividade profissional. Levando em consideração o grau de inserção dos adolescentes nas novas tecnologias, percebe-se neste campo de atuação um rico potencial a ser explorado, com o propósito de envolver, motivar e despertar nos alunos a busca da aprendizagem significativa. Esses recursos podem permitir o desenvolvimento de uma nova consciência nos alunos sobre os processos de pensar de forma crítica, criativa, colaborativa e estratégica. Mas, para que isso seja possível, é necessário que eles saibam interpretar, selecionar, criticar e fazer uso das tecnologias variadas em benefício próprio ou coletivo, transformando essa matéria-prima em conhecimento de fato. Esse caminho, sem dúvida, não é trilhado espontaneamente. Depende de um significativo trabalho intencional preliminar. O último questionamento elaborado para ser respondido tanto pelos coordenadores pedagógicos quanto pelos professores foi o seguinte: na sua avaliação, como a utilização de recursos tecnológicos pela Coordenação Pedagógica pode contribuir na qualificação do processo de formação continuada de professores de adolescentes? Os coordenadores pedagógicos consultados enfatizaram a importância dos recursos tecnológicos como ferramentas indispensáveis ao andamento das práticas e rotinas escolares. A última questão dessa análise, formulada exclusivamente para os coordenadores pedagógicos, foi a seguinte: de acordo com o Projeto Pedagógico de sua instituição, qual o perfil de aluno e de professor que são almejados? A partir dos questionários enviados, um dos coordenadores pedagógicos (CPRM) deixou essa questão em aberto. Portanto, obteve-se respostas de dois coordenadores pedagógicos, os quais construíram análises bastante abrangentes. Ambos destacaram a importância de professores e de alunos engajados, de forma consciente e crítica, no processo de ensino-aprendizagem.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após um período inicial em que os mais ufanistas e entusiasmados defenderam a onipotência tecnológica, no sentido de que as novas tecnologias por si só resolveriam todos os problemas da Educação, atualmente os pesquisadores defendem que o real efeito das novas tecnologias somente será percebido na escola quando os educadores tiverem clareza sobre o que querem que os alunos aprendam e quais as habilidades que esperam ver desenvolvidas.
Foi a partir do levantamento teórico, mapeando temas como aprendizagem, aprendizagem na adolescência, tecnologia e educação, estratégias de intervenção da Coordenação Pedagógica, que se deu a análise das respostas do questionário encaminhado para os coordenadores pedagógicos e professores envolvidos na pesquisa.

Apesar de algumas divergências conceituais, sobretudo no que diz respeito ao entendimento do termo “tecnologia”, os relatos de coordenadores pedagógicos e de professores apontam para a necessidade de um esforço conjunto de toda a comunidade escolar, especialmente se o objetivo da mesma realmente for criar um ambiente de aprendizagem significativa para os adolescentes. Os profissionais entrevistados demonstram estar abertos a essa grandiosa tarefa. Compete também à Coordenação Pedagógica a condução desse processo. Talvez este seja o maior desafio da Coordenação Pedagógica no que compete a essa temática. Uma formação continuada sobre recursos tecnológicos precisa ser estruturada na utilização de diferentes recursos tecnológios. Todavia, este é apenas o primeiro passo.

No âmbito escolar, a tecnologia é uma velha aliada. O que se propõe é a potencialização de sua utilização nas práticas pedagógicas com adolescentes, sem jamais perder a perspectiva da humanização. Todo avanço traz consigo novos desafios e problemas que devem ser vislumbrados como possibilidades de se pensar a educação a partir de um outro ponto de vista, a fim de maximizar o desenvolvimento das diferentes habilidades necessárias para a formação dos jovens desse século XXI. Essa pesquisa evidencia, portanto, que se tem muito ainda a aprender, a refletir, a pesquisar e a realizar. Mostra que, ao lado do uso de novas tecnologias, práticas tradicionais também têm espaço e devem ser exploradas. Entretanto, o que não se pode perder de vista jamais é o propósito maior dos profissionais da educação que trabalham com adolescentes, que é o de procurar construir coletivamente uma aprendizagem significativa, para tornar a aventura do estudo cada vez mais fascinante.

REFERÊNCIAS

CHAVES, Eduardo. Tecnologia na Educação, ensino a distância, e aprendizagem mediada pela tecnologia: conceituação básica. **Revista Educação da Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica de Campinas**, São Paulo, n. 7, p. 29-43, nov.1999.

GEBRAN, Maurício Pessoa. **Tecnologias educacionais.** Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

MIZUKAMI, M. G. N. et al. **Escola e Aprendizagem da Docência:** Processos de Investigação e Formação. São Paulo: EdUFSCAR, 2003.

OLIVEIRA, Adriano Machado; TOMAZETTI, Elisete M. Quando a sociedade de consumidores vai à escola: um ensaio sobre a condição juvenil no ensino médio. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 44, p. 181-200, abr./jun. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/n44/n44a12.pdf>. Acesso em: 21 out. 2015.

PLACCO, V. M. S.; SILVA, S. H. S. A formação do professor: reflexões, desafios, perspectivas. In: BRUNO, E. B. G.; ALMEIDA, L. R.; CHRISTOV, L. H. da S. (Org.). **O Coordenador Pedagógico e a Formação Docente**. 11. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011. p. 25-32.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** 13. ed. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2012.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID) – PROJETO DE ALEMÃO: uma parceria entre o Instituto Superior de Educação Ivoti e a Escola Municipal de Ensino Fundamental Engenheiro Ildo Meneghetti

Josiane Richter (PIBID-ISEI)[10]
Dirce Stumm Reiter (EMEF Eng. Ildo Meneghetti – Ivoti /PIBID-ISEI)[11]
Juliana Petry (EMEF Eng. Ildo Meneghetti – Ivoti/PIBID-ISEI)[12]

RESUMO: As acadêmicas do curso de Letras Português-Alemão do Instituto Superior de Educação Ivoti (ISEI), por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), atuam nas aulas de Língua Alemã na Escola Municipal de Ensino Fundamental Engenheiro Ildo Meneghetti. O programa visa proporcionar um primeiro contato de estudantes de licenciatura com a prática docente. Neste artigo, queremos apresentar os projetos que estão sendo desenvolvidos e os efeitos deste trabalho na escola e na formação de professores. Assim, falaremos sobre as oportunidades, a prática e a aprendizagem significativa. O projeto *Fonética e Oralidade*, tendo em vista a necessidade de desenvolver de forma mais acurada a expressão oral do aluno, objetiva proporcionar atividades práticas de fonética, além da expressão corporal e da oralidade. O Projeto *Geografia e Cultura* tem como principal ponto a familiarização e aproximação dos alunos com a cultura e a geografia dos países falantes de Língua Alemã.

Palavras-chave: Aprendizagem significativa. Oportunidades. Prática. Língua Alemã.

PROGRAMM FÜR ANGEHENDE LEHRER (PIBID) – PROJEKT DEUTSCH: Eine Zusammenarbeit zwischen dem Instituto Superior de Educação Ivoti und der Engenheiro Ildo Meneghetti-Schule

ZUSAMMENFASSUNG: Die Studentinnen der Lehrerausbildung für Deutsch und Portugiesisch des Instituto Superior de Educação Ivoti (ISEI), die an dem Programm für angehende Lehrer (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID) teilnehmen, unterrichten Deutsch als Fremdsprache in der öffentlichen Schule Engenheiro Ildo Meneghetti in Ivoti. Das Programm soll den Studentinnen einen ersten Kontakt mit der Lerhpraxis ermöglichen. In diesem Text möchten wir die Projekte, die in der genannten Schule entwickelt und durchgefürht werden, und deren Ergebnisse für die Schule und die Lehrerausbildung schildern. Wir werden über Möglichkeiten, Praxis und Lernen sprechen. In dem Projekt über Phonetik, da man gemerkt hat, dass die Aussprache eine Herausforderung für die Schüler ist, möchte man durch verschiedene Übungen die Aussprache der Schüler verbessern, so wie auch die Sprechkompetenz und die Körpersprache. Das Hauptziel des Projekts Landeskunde ist den Schülern die Kultur und die Geographie der deutschsprachigen Länder näher zu bringen.

Schlüsselwörter: Lernen. Möglichkeiten. Praxis. Deutsch als Fremdsprache.

[10] Doutoranda em Sociolinguística - josirichter@yahoo.com
[11] Graduada em Letras Português-Alemão - dirce@reiter.com.br
[12] Especialista em Gestão Escolar - petryjuli@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Neste trabalho, queremos apresentar as atividades desenvolvidas no Subprojeto de Língua Alemã no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do Instituto Superior de Educação Ivoti (ISEI). Considerando que o PIBID de Língua Alemã do ISEI é um dos poucos Programas Institucionais de Bolsas de Iniciação à Docência de Língua Alemã, consideramos relevante compartilhar o trabalho que estamos desenvolvendo, com o intuito de permitir a visualização disso a outros leitores e, também, de, assim, fortalecer a formação de professores de Língua Alemã no Brasil.

Inicialmente faremos uma breve descrição da trajetória deste recente programa. Depois, faremos uma apresentação dos projetos que estão sendo desenvolvidos pelos dois grupos em 2015 na escola, mostrando as possibilidades engendradas neste processo para quem ensina e para quem aprende. Por fim, compartilharemos alguns dos resultados obtidos até agora neste programa, trazendo avaliações das alunas pibidianas, das professoras, de alunos envolvidos no projeto e da coordenadora do subprojeto de Língua Alemã da Instituição de Ensino Superior. Uma breve referência aos benefícios que o PIBID está proporcionando e aos efeitos trazidos para a competência docente das licenciandas envolvidas será feita na parte final deste texto.

2 UM BREVE HISTÓRICO SOBRE O PIBID DE LÍNGUA ALEMÃ NO INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO IVOTI

O Curso de Letras Português-Alemão do ISEI é bastante recente na instituição. Ele foi instituído em 2013. Desde o ano passado (2014), este curso, juntamente com o Curso de Pedagogia e de Música, foi contemplado com o PIBID.

Pode-se dizer que o subprojeto de Língua Alemã se diferencia um pouco de outros programas em função de algumas peculiaridades inerentes a própria língua em questão. Trata-se de uma Língua Estrangeira que é estudada por menos de 1% dos alunos brasileiros. Muitas vezes é considerada uma língua de elite em território brasileiro, visto que é também primordialmente lecionada em escolas privadas do país. No Sul do Brasil, muitas vezes, esta língua ainda é vista com certo desprestígio, por ser considerada uma língua falada no interior. Assim, percebe-se, muitas vezes, uma resistência dos alunos diante da aprendizagem desta língua, o que também foi percebido na escola selecionada para o desenvolvimento das

atividades do PIBID. Além disso, a importância da aprendizagem de uma língua estrangeira, de modo geral, ainda não é consciente para muitos alunos brasileiros.

Tendo em vista os aspectos citados, pode-se dizer, no entanto, que é um privilégio poder desenvolver atividades nas aulas de Língua Alemã de uma escola pública, mostrando aos alunos a importância e os benefícios da aprendizagem de uma língua estrangeira, neste caso específico, da Língua Alemã. Para as licenciandas, o projeto é certamente uma possibilidade muito interessante de relacionar a teoria com a prática, desenvolvendo, assim, em grupo, de forma bem intensa, a competência docente durante o curso. Destacamos aqui a importância do trabalho em grupo, de não entrar sozinho em sala de aula, visto que o planejamento e a execução de uma aula (SCHART, M.; LEGUTKE, M., 2014, p. 8) exigem avaliações e reavaliações positivas ou negativas sobre determinados assuntos, objetivos e estratégias metodológicas. Sobre o planejamento eficaz de uma aula, os autores Schart e Legutke (2014, p. 8) falam que:

> Unterricht erfordet immer wieder positive oder negative Urteile über bestimmte Inhalte, Ziele oder methodische Vorgehensweisen. Solche normativem Entscheidungen bilden die Grundlage für jeden Unterrichtsplan. Aber sie müssen auch spontan im Klassenraum immer wieder gefällt werden.[13]

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Engenheiro Ildo Meneghetti foi a escola selecionada para desenvolver o subprojeto de Língua Alemã. Para esta seleção, primeiramente, foi feito um levantamento das escolas públicas que ofereciam aulas de Língua Alemã em seu currículo. Em seguida, analisou-se o resultado do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) dessas escolas. A escola escolhida foi a que apresentava a menor nota do IDEB. Assim, pensamos que contribuiríamos com a escola fortalecendo as aulas de Língua Alemã, mas que, também, poderíamos contribuir indiretamente em outros setores da escola, com o nosso envolvimento na escola. Em sua maioria, são atendidos alunos de famílias de classe média baixa.

O subprojeto de Língua Alemã conta com a participação de 10 alunas bolsistas (organizadas em 2 grupos), 2 supervisoras e uma coordenadora institucional. No início dos trabalhos do PIBID de Língua Alemã em 2014, as atividades desenvolvidas pelo grupo na escola, juntamente aos alunos, contemplavam três objetivos gerais: Ajudar alunos que apresentavam dificuldades na aprendizagem da Língua Alemã, motivar os alunos para a aprendizagem desta língua e oferecer possibilidades para alunos que se destacassem, de modo

[13] Neste artigo, optamos em manter as citações em Língua Alemã, visto que lemos as passagens citadas nesta língua e, também, promovemos as discussões na língua-alvo.

que pudessem evoluir cada vez mais na língua-alvo. As alunas trabalhavam em duplas ou trios, com grupos diferentes, desenvolvendo atividades diversas, para obter êxito nos objetivos propostos. O projeto atendia aproximadamente 180 alunos que provinham dos quintos, sextos e sétimos anos e que tinham duas aulas semanais de Língua Alemã em seu currículo.

Ao final do primeiro de atividades desenvolvidas pelo grupo do PIBID, fez-se uma avaliação com os envolvidos, com o intuito de melhorar o trabalho no ano de 2015. Assim, alguns pontos importantes foram levantados:

- oferecer aulas no contraturno possibilitou a oferta de atividades diferentes e motivadoras aos alunos, mas possibilitou a participação de apenas uma parte dos alunos;
- surgiram dificuldades em organizar um trabalho mais contínuo, visto que, como atividade não curricular, alunos não tinham uma assiduidade estável;
- dar aulas no contraturno, com parte dos alunos, não era uma situação autêntica de aula de Língua Alemã.

Mesmo assim, o projeto, neste formato, foi muito interessante e relevante, pois os alunos passaram a ver a Língua Alemã de outra forma, levando-a mais a sério em sala de aula e mostrando maior motivação para o estudo. Isto se evidenciou nas aulas curriculares e foi apontado pela professora titular da disciplina em reuniões de planejamento. No entanto, levando em consideração os aspectos levantados na avaliação, o grupo, ou seja, as 10 alunas, as supervisoras e a coordenadora do programa, pensou em algumas novas estratégias para reorganizar o desenvolvimento do trabalho:

- planejar projetos de uma maior dimensão para desenvolver ao longo do ano, levando em conta as evidências percebidas em sala de aula ao longo de 2014;
- atuar com toda a turma, em uma aula de Língua Alemã por semana, contando com a presença da professora titular em sala de aula.

Em decorrência disso, definiu-se que o PIBID atuaria nas turmas de sexto e sétimo ano. Para cada turma, levando em conta as dificuldades dos alunos e lacunas na aprendizagem, pensou-se em dois projetos a serem desenvolvidos ao longo do ano, com dois propósitos específicos. Assim, fizemos uma nova organização do grupo: 5 alunas passaram a se planejar e executar o projeto *Fonética e Oralidade* nos sétimos anos e 5 alunas passaram a desenvolver o projeto *Geografia e Cultura* nos sextos anos. No momento, atendemos 175 alunos na escola. No início do ano letivo, os grupos fizeram um planejamento global deste projeto e, posteriormente, a cada semana, as aulas foram sendo planejadas. Cada grupo atua

com uma dupla e um trio na escola, nos turnos da manhã e tarde, de modo que todos os alunos das séries envolvidas sejam contempladas. Na próxima seção, apresentaremos os projetos citados.

3 PROJETOS DESENVOLVIDOS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ENGENHEIRO ILDO MENEGHETTI EM 2015

O grupo do PIBID de Alemão decidiu elaborar dois grandes projetos para o ano de 2015, uma vez que o trabalho por projetos nas aulas de língua estrangeira é uma forma eficaz de aprender. De acordo com Funk et al. (2014, p. 130), projetos estão relacionados ao dia a dia e à realidade dos alunos, emergindo preferencialmente das necessidades e dos interesses dos alunos. Eles devem possuir uma orientação intercultural (o que é muito importante para o aprendizado de uma língua), contemplar uma aprendizagem global acerca de um assunto e apresentar um produto como resultado final. O texto de Funk et al. (2014, p. 129-131) intitulado *Projektunterricht* orientou o grupo em relação à organização do trabalho. Os autores (FUNK et al., 2014, p. 131) sintetizam *Projektunterricht* (aula por projetos) como:

> Fassen wir die Merkmale zusammen, so wird deutlich, dass es sich bei Projektunterricht um ein von Lernenden und Lehrenden geplantes und durchgeführtes Unterrichtsvorhaben handelt, das von offenen Unterrichtsformen bestimmt wird und in dessen Verlauf gemeinsam an einem Produkt gearbeitet wird. Thematisch orientiert sich ein Projekt an den Interessen der Lernenden, die im Verlauf des Projektunterrichts Gelegenheit dazu erhalten, kreativ an der Lösung eines bestimmten Problems zu arbeiten, wobei die Lehrkraft – als Projektbegleiter – die Rolle des Beraters und Moderators übernimmt.

A seguir, apresentamos os projetos *Fonética e Oralidade* e *Geografia e Cultura*.

3.1 PROJETO: FONÉTICA E ORALIDADE

Tendo em vista a necessidade de desenvolver de forma mais acurada a expressão oral do aluno, o projeto *Fonética e Oralidade* objetiva proporcionar atividades práticas de fonética. Além disso, a expressão corporal e a oralidade de forma geral também são contempladas.

Semanalmente, são apresentadas e trabalhadas um conjunto de regras fonéticas, através de palavras não necessariamente conhecidas pelos alunos. Cada aula é dedicada para a realização de diferentes exercícios de um determinado grupo de regras fonéticas. Assim há a possibilidade de os alunos atentarem para a pronúncia adequada da Língua Alemã, o que deve

levar a uma melhora do entendimento e da comunicação. Em sua grande maioria, as atividades desenvolvidas estão relacionadas aos temas trabalhados nas aulas da professora titular.

Nesse momento do projeto, nota-se que a expressão oral dos alunos em Língua Alemã tem apresentado um gradativo progresso, especialmente no que diz respeito à qualidade da pronúncia. Uma etapa seguinte será a preparação para a competição de leitura em Língua Alemã. Ao final do ano, pretende-se fazer um sarau, em que os alunos possam se apresentar para os demais alunos, pais, professores e pessoas da sociedade.

3.2 PROJETO: GEOGRAFIA E CULTURA

A principal ideia do projeto é a familiarização e aproximação dos alunos com a cultura e a geografia dos países falantes de Língua Alemã. Entende-se que o papel cultural e geográfico é importante na aprendizagem de uma língua estrangeira.

Foram apresentados os países e os continentes, de forma global, possibilitando que os alunos se situem a nível mundial. Foram aplicadas atividades que contemplam as habilidades de escritas, fala e compreensão.

Primeiramente, partiu-se com um trabalho de localização geral, ou seja, os alunos situaram-se globalmente. E as etapas seguintes terão o foco nos países falantes da Língua Alemã, tanto em sua localização quanto em suas culturas e costumes.

Apesar dos novos desafios, em função da nova configuração do projeto, o fato de este ano ser o segundo ano de atuação para a grande parte das estudantes, está havendo um aperfeiçoamento mais significativo na prática docente. Outro aspecto relevante nessa nova etapa é a possibilidade de um trabalho conjunto com a professora titular, o que proporciona um intercâmbio de ideias e experiências bastante construtivo.

Ao final do projeto, o grupo pretende visitar o Museu de Imigração de Alemã em São Leopoldo. Além disso, pretende-se fazer uma noite cultural com os pais, em que os alunos apresentarão os países falantes da Língua Alemã, mostrando costumes e tradições aí praticados.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na parte final deste texto, queremos falar sobre os resultados percebidos pelas diferentes partes envolvidas até o momento, depois deste um ano e meio de trabalho do grupo

do PIBID. Para isso, ouvimos a opinião das alunas licenciandas, das supervisoras, de professores do Curso de Letras Português-Alemão e de alunos envolvidos no projeto. Assim, podemos dizer que:

- as alunas licenciandas trazem contribuições (trazidas da prática) nas discussões das aulas do Curso de Letras Português-Alemão, o que contribui para o seu próprio crescimento e, também, o de colegas de aula;
- houve uma melhora no relacionamento dos professores com os alunos;
- os pibidianos são reconhecidos pelos alunos como professores;
- há uma maior motivação dos alunos para a aprendizagem da Língua Alemã;
- os alunos estão compreendendo a importância da Língua Alemã no mundo e, por consequência, do aprendizado deste idioma;
- as alunas melhoram o planejamento de suas aulas a cada semana;
- nas aulas ministradas pela professora titular das turmas envolvidas, a professora percebe que os alunos melhoraram a sua dicção, leem com mais fluência, corrigem colegas, bem como se autocorrigem;
- nos encontros semanais, as discussões têm sido cada vez mais ricas, contando com a participação e o envolvimento de todas.

Acreditamos que o Pibid de Alemão é, como dizem as supervisoras, um privilégio. Certamente todos têm a ganhar com este projeto. Dominar uma língua estrangeira é praticamente uma necessidade nos tempos atuais. A Língua Alemã, no contexto internacional, tem ganhado cada vez mais força, uma vez que é a língua mais falada na Europa. Saber este idioma é certamente um diferencial importante. Como percebemos ao longo do texto, alunos estão aperfeiçoando o estudo da língua, em diferentes níveis e patamares, com objetivos também distintos, ao mesmo tempo em que as alunas bolsistas estão aprendendo a executar a sua tarefa profissional do magistério.

REFERÊNCIAS

BALLWEG, S. et al. **DLL 2:** Wie lernt man die Fremdsprache Deutsch? 1. Aufl. Stuttgart: Klett-Langenscheidt, 2014.

BARKOWSKI, H. et al. **DLL 3:** Deutsch als fremde Sprache. Stuttgart: Klett-Langenscheidt, 2014.

ENDE, K, et al. **DLL 6:** Curriculare Vorgaben und Unterrichtsplanung. 1. Aufl. Stuttgart: Klett-Langenscheidt, 2014.

FUNK, H. et al. **DLL 4:** Aufgaben, Übungen, Interaktion. 1. Aufl. Stuttgart: Klett-Langenscheidt, 2014.

SCHART, M; LEGUTKE, M. **DLL 1:** Lehrkompetenz und Unterrichtsgestaltung. 1. Aufl. Stuttgart: Klett-Langenscheidt, 2014.

A NATUREZA SELVAGEM DESBRAVADA PELA CONQUISTA DOS ALEMÃES:

representações da transformação do espaço natural na história da imigração alemã no Vale do Paranhana (RS).

Rosane Maria Kaspary - FACCAT[14]
Daniel Luciano Gevehr - FACCAT[15]

RESUMO: A exploração predatória da Mata Atlântica – que já sofre por transformações desde o descobrimento do Brasil, intensificada através da colonização e da imigração europeia, a partir do século XVI - reduziu significativamente as dimensões da floresta, alterando sua consistência e complexidade. Apesar da importância que esta tem, não apenas para a população brasileira, mas para todo o planeta em função da sua natureza endêmica - sendo considerada a mais rica do planeta em biodiversidade. Neste sentido, este trabalho discute parte destas transformações ambientais, tendo como recorte espacial o Vale do Paranhana (Rio Grande do Sul, Brasil), compreendido a partir do período da colonização alemã no século XIX. Buscamos assim analisar os registros da mudança geográfica e territorial nessa região, bem como os impactos desse processo de colonização e ocupação do território para o meio ambiente e para as comunidades inseridas nesse contexto regional.

Palavras-chave: Mata Atlântica. Vale do Paranhana. Imigração e Colonização.

THE WILD NATURE BRAVELY DISCOVERED BY THE ACHIEVEMENT OF THE GERMANS:

Representations of the transformation of the natural space in the history of the German immigration in the Valley of the Paranhana (RS)

ABSTRACT: The predatory exploration of the Atlantic Forest – which already suffering transformations since the discovery of Brazil, intensified by the colonization and the European immigration, since the Sixteenth Century - has significantly reduced the size of the forest, changing its consistency and complexity. Despite the importance of that has, not only for the Brazilian population, but for the entire planet because of it endemic nature - being considered the richest biodiversity on the planet. In these sense, this article discusses part of this environmental transformations having as spatial selection the Paranhana Valley (Rio Grande do Sul, Brazil), comprehended from the period of German the colonization in Nineteenth Century. So we seek to analyze the records of geographic and territorial change in that region, as well as the impacts of this process of colonization and occupation of the territory to the environment and to the communities inserted in this regional context.

Keywords: Atlantic Forest. Paranhana Valley. Imigration and Colonization.

[14] Bacharel em Química Industrial - Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional - PPGDR, Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT/RS, Bolsista CAPES. Email: rmkaspary@gmail.com.
[15] Doutor em História - Professor do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional - PPGDR, Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT/RS. Email: danielgevehr@hotmail.com.

1 O PASSADO E SEU CONTEXTO HISTÓRICO

A colonização no Brasil trouxe além do desenvolvimento econômico, muitos imigrantes, e principalmente a transformação do território. O Brasil nasceu, para usar a expressão de José Augusto Pádua (2004), “de um macro projeto de exploração ecológica”, no qual a biodiversidade e os complexos biomas nativos foram considerados muitas vezes verdadeiros entraves ao desenvolvimento. Com a independência nacional, a imagem que se queria construir do país na Europa incluía, sobretudo, a necessidade de controle e de ordenação desse meio ambiente. As densas e desconhecidas florestas brasileiras, com suas “feras” e “hordas de selvagens”, tinham de ser dominadas e civilizadas. A devastação ambiental tornou-se, assim, um requisito fundamental para o progresso – ou o próprio progresso, em uma de suas facetas.

O imigrante alemão não pode, no entanto, ser considerado como único responsável pela devastação da mata atlântica, uma vez que o instinto de sobrevivência se sobressaiu na conquista da terra nova, este colono sequer imaginava as consequências que o desmatamento desenfreado poderia impactar ao meio ambiente. O futuro era incerto até mesmo para sua própria família, seu único alento em meio à floresta selvagem.

A análise deste estudo foi realizada a partir de diferentes textos, buscando neles, os elementos que nos ajudam a compreender parte da história ambiental, especialmente àquela que se refere à imigração alemã no Rio Grande do Sul, abrangendo principalmente a região do Vale do Paranhana.

2 A IMIGRAÇÃO ALEMÃ NO RIO GRANDE DO SUL

Com a abolição da escravatura no Brasil iniciou a imigração de Italianos que foram trabalhar nas lavouras de café no sudeste e de Alemães no sul, sendo que estes receberam lotes de terra, muitas vezes em condições precárias, para trabalhar em regiões onde nenhum fazendeiro brasileiro se arriscaria. (DEAN, 1996). Grande parte dessas terras ficava longe de qualquer transporte, em mata alta e fechada, considerada até então estéril pelos brasileiros. O objetivo do governo brasileiro com este incentivo à imigração na região sul era povoar as terras pouco aproveitadas até então, ao mesmo tempo em que se estabelecia uma fronteira viva no sul do Brasil. (BUBLITZ, 2008b).

Especificamente no Rio Grande do Sul, no dia 25 de julho de 1824, às margens do Rio dos Sinos chegavam os primeiros 38 imigrantes (ROCHE, 1969), vindos da região noroeste da Alemanha, que na época era formada por muitos reinados, principados e ducados independentes. As principais regiões que “enviaram” imigrantes foram a Prússia, Renânia, Hesse, Pomerânia e Schleswig-Holstein. A Alemanha não existia como o país que

conhecemos hoje, porém estes imigrantes tinham em comum a língua, todos falavam alemão ou dialetos.

As famílias que aqui chegavam precisavam enfrentar tudo, sem nenhum amparo. Receberam alguns poucos grãos e sementes para subsistência e alguns animais como porcos, cavalos, etc. Sem conhecer nada do lugar, nem mesmo a língua, enfrentando a mata com "selvagens" que ali viviam, referindo-se aos nativos, pois alguns grupos eram considerados bem agressivos. (BUBLITZ, 2008b). Além disto, os imigrantes tiveram dificuldade em construir uma nova vida neste novo continente pelas diferentes origens, pois cada família trouxe costumes e culturas da sua região.

Além de diversas dificuldades que todo imigrante enfrenta ao iniciar uma nova vida em outro país ou até continente, os alemães que aqui chegaram no final do século XIX precisaram, antes de iniciar esta nova etapa da vida, desbravar a floresta selvagem onde foram literalmente despejados. Nos livros que abordam a história da imigração alemã no Rio Grande do Sul há relatos de vários personagens, como pastores, padres, médicos, e outros visitantes, além dos novos habitantes. Todos descrevem o mesmo cenário para relatar as condições de vida dos novos imigrantes, destacando sempre a floresta selvagem com toda sua beleza, fartura, mas principalmente a imponência e a inospitalidade. O Monsenhor Matias José Gansweidt também descreve em detalhes as riquezas naturais da região, narrando as diferentes e nobres madeiras, os insetos, destacando milhares de abelhas e a beleza das borboletas, e ainda uma infinidade de exuberantes aves que se fartavam dos frutos da floresta. (BUBLITZ, 2011). Os relatos da riqueza encontrada rente ao chão, detalhavam o abacaxi selvagem, amoras, taquaras, entre outras espécies de plantas rasteiras. A fauna também foi bem detalhada, em destaque o tigre e o leão-americano, antas, tatus, cutias, macacos, etc.

Os imigrantes tornaram-se dependentes da floresta, onde para sobreviver a sua conquista seria fundamental, exigindo muito esforço para tornarem-se livres, donos de sua renda e sua terra. Mas os imigrantes não tinham o conhecimento nem mesmo habilidades para trabalhar em terras tão inóspitas. Um fator que contribuiu para desbravar a floresta foi a necessidade de superação das lembranças e representações ligadas à natureza. Pois desde a Idade Média a Igreja Católica atribuía a floresta como o lado obscuro do mundo ordenado. Esta condição/afirmação era popularizada pelos padres, reforçando a teoria de que a floresta era abrigo de hereges, selvagens, fugitivos, entre outros excomungados e excluídos.

A exploração da floresta seguia fervorosa para tornar a terra fértil, que por sinal era a ordem da conquista. Esta obsessão desencadeou a exploração predatória da "mata virgem", mesmo sem consciência deste ímpeto sem limites, os filhos gerados aqui no Brasil se multiplicavam, as famílias tornavam-se cada vez mais numerosas e precisavam de territórios maiores, assim as migrações seguiam em busca de novas terras, e também mais férteis, pois o cultivo irregular tornava a terra menos fértil a cada ciclo. (BUBLITZ, 2011).

As questões ambientais eram irrelevantes, pois a floresta era considerada inesgotável. (PÁDUA, 2004). Por isto seguia fervorosa a derrubada com a técnica das queimadas. Quando finalmente a mata já se encontrava no chão, o sentimento dos imigrantes foi gradativamente mudando. A imponência foi mudando de lado, a impenetrável, espinhosa e robusta deu lugar ao colono civilizador (MELLO, 1868), que ainda hoje colhe os méritos por desbravar com austeridade e obstinação a natureza selvagem que ficou no passado.

Ao vencerem a floresta selvagem, os imigrantes deixaram para trás além dos hábitos alimentares e estilo de vida, também a forma de organização social, marcada pela auto-suficiência tendo a floresta como agente neste processo. (BUBLITZ, 2011). Superada então a fase desbravadora, resultando em um novo produto, o "euro brasileiro", iniciam-se novas formas de produção com a miscigenação na agricultura, foram documentados vários relatos de visitantes que descreviam as plantas européias produzidas na região como a cevada e o trigo, nas colônias do norte do rio Jacuí. Várias espécies de verduras, hortaliças e legumes, incluindo a batata-inglesa, porém esta com qualidade inferior, pois teria menor quantidade de amido. (HÖRMEYER, 1986).

A criação de animais foi outro provocador das alterações ambientais, com a inserção de bovinos, eqüinos, ovinos, suínos e galinhas, apesar da pequena quantidade por famílias, eles estavam presentes e necessitavam de pasto e outros alimentos, cultivados na região. Neste período iniciou também o estabelecimento de curtumes para a fabricação das selas para os cavalos comercializados em Porto Alegre. (AVÉ-LALLEMANT, 1980). O desbravamento da floresta também serviu para forjar seus símbolos, suas analogias, seus pensamentos e principalmente seus emblemas de identidade. (HARRISON, 1993).

3 A MATA ATLÂNTICA

A mata atlântica é um dos biomas[16] mais importantes da América do Sul, e o mais complexo pela sua natureza endêmica, com uma diversidade de vida animal peculiar, principalmente de espécies menores e de anfíbios, e pela sua diversidade vegetal heterogenia, que compõe espécies únicas, sendo considerada a mais rica do planeta em biodiversidade. (DEAN, 1996).

A floresta pode se regenerar em 20 ou 30 anos, porém, jamais com as mesmas características e mesma consistência. As áreas de fazendas (clareiras) ou agrícolas podem impedir a regeneração, talvez para sempre. (MAHUS, 2002). A mata atlântica é rica em biomassa vegetal, porém pobre em biomassa animal, mesmo assim a variedade (biodiversidade) de plantas, animais, insetos, etc., estimulam e facilitam o retorno da floresta.

[16] **Bioma**, como é chamado o conjunto de diferentes ecossistemas, que possuem certo nível de homogeneidade. São populações de organismos da fauna e da flora interagindo entre si e interagindo também com o ambiente físico conhecido como biótopo.

Considerando também as condições climáticas: sol, chuva, ventos, temperatura.

Os primeiros habitantes na mata atlântica datam de aproximadamente 40 mil anos, e praticavam basicamente a caça como forma de sobrevivência. Aos poucos descobriram a agricultura e assim foram modificando a mata atlântica. Desde aquela época eram realizadas queimadas para limpar e fertilizar o solo. A agricultura era itinerante, desta forma a floresta, depois de ocupada, era deixada pra trás num intervalo de pelo menos 20 anos para a regeneração, a qual era acompanhada pelos agricultores itinerantes. Algumas espécies preferidas eram transplantadas para a sua preservação. (DEAN, 1996). Em regiões de seca, as queimadas por vezes saíam do controle, provocando alterações na mata atlântica, incluindo mudanças nas condições climáticas. Com a atividade itinerante, havia a disputa de grupos por determinadas regiões. Na região litorânea a exploração agrícola era realizada por grupos Tupis, haviam poucos grupos no planalto, região interior da mata atlântica. Os europeus quando chegavam ao litoral encontravam basicamente os Tupis, e ficavam dependentes destes, pois conheciam tudo sobre a região, formas de caça, técnicas de agricultura, formas de sobrevivência na floresta, etc. Aos poucos ensinaram tudo que sabiam para estes europeus.

Como a planície costeira já estava bastante modificada quando os europeus chegaram no século XVI, não encontraram dificuldade em adentrar centenas de quilômetros seguindo as trilhas do Tupis, principalmente na região que hoje é o Rio de Janeiro. Neste período a extração de Pau Brasil era de 1.200 toneladas por ano, toda a madeira era enviada para Portugal.

Após a independência do Brasil, pouca coisa mudou em relação à exploração da floresta, a extração de madeira, principalmente o Pau Brasil aumentou, tanto para o pagamento da dívida externa como para o enriquecimento de grandes proprietários ou senhores. Mesmo com a condição de preservação, onde 1/6 do total de cada proprietário deveria ser conservado, mas na prática isto não ocorreu. (DEAN, 1996). O século XIX foi o período em que ocorreram muitas extinções de espécies vegetais e animais, praticamente tudo era exportado. Com esta exploração mercantil sem limites os exploradores avançavam das regiões litorâneas para o interior da mata atlântica, abrindo assim caminho para as migrações. Consequentemente aumentando a corrente do capitalismo, que visava a maximização dos lucros agregando valor a tudo que se obtinha da floresta. (DEAN, 1996; DUARTE et al., 2008).

De acordo com Dean (1996), outro fator importante no desmatamento e redução da floresta foi o aumento da população, principalmente na região sudeste, em 1808 haviam aproximadamente 1 milhão de pessoas, enquanto que em 1890 já eram 6,4 milhões de pessoas. Desta forma, aumentou a necessidade do uso de madeira. Se utilizava madeira para tudo, construção, móveis, lenha para carvão, etc. Foram abertas grandes áreas para pastagens e nenhuma árvore era plantada para a regeneração da floresta, não havia a preocupação com o

reflorestamento. (DEAN, 1996). Neste período iniciaram as construções de estradas de ferro e o uso de barco a vapor, também se intensificaram as queimadas no interior da mata atlântica, principalmente em regiões mais secas de Minas Gerais ao Paraná.

4 DESBRAVANDO AS TERRAS DE TAQUARA

O vale do Paranhana compõe a Mata Atlântica possuindo remanescentes de diversas espécies raras ou ameaçadas de extinção tais como: bugio-ruivo, gatos do mato, jaguatirica e ainda espécies de madeira. (BLOCHTEIN, 2008a). A região também possui diversas unidades de Conservação que se estendem até as regiões vizinhas como o litoral norte do Rio Grande do Sul e a Floresta Nacional de São Francisco de Paula. Segundo Schierholt (2004) a região foi colonizada por sucessivas levas de imigrantes de origem lusa, germânica, italiana, suecos, poloneses e austro-húngaros. Os lusos começaram a colonizar a região a partir de 1750, mas a maior parte dos imigrantes antes mencionados chega a partir de 1890. De acordo com Projeto Manduri (2006) a vegetação original ainda pode ser encontrada apresentando componentes das florestas estacional, semi-decidual e ombrófilas densa e mista, em área de tensão ecológica.

De acordo com o estudo realizado por Marcos Cornélio Bernardes em 2011, conforme informações de moradores antigos, a ocupação da região ocorreu no meio da vegetação existente, onde a Floresta Estacional cedeu espaço para o povoamento, causando com isso um significativo processo de desmatamento e consequentes “impactos ambientais”. Os moradores entrevistados também relatam histórias de árvores imensas sendo abatidas, além de animais como onças, hoje não vistos na região, sendo caçados. (BERNARDES, 2011).

Ainda segundo Bernardes (2011), durante o processo de leitura da paisagem da pesquisa de campo realizada (2010), identificou-se três zonas agroecológicas. As singularidades entre as zonas vêm das relações entre clima, relevo, vegetação, fauna e também de causas e efeitos da ocupação humana.

A Zona de Várzea é uma planície aluvial com altitudes entre 30 e 55 metros acima do nível do mar e que concentra a maior parte da população e onde se localizam as sedes urbanas dos municípios. A Zona de Encosta é representada pelos seus declives e aclives, penhascos, platôs e arroios com muitas cascatas possuindo boa cobertura vegetal. A terceira Zona Agroecológica delimitada no estudo de Bernardes é a Zona de Serra, com as maiores altitudes e uma floresta mais densa, inclusive com Floresta Nativa, abrangendo áreas de preservação como os Campos de Cima da Serra e Áreas de Proteção Ambiental com unidades de conservação. (GEHRKE, 2010). As altitudes variam entre os 700 e os 1000 metros acima do nível do mar. Estes declives tornarem-se maiores próximos a zona de encosta, formando escarpas. Devido ao maior isolamento ocorrem florestas mais conservadas.

Um fator preocupante da região, principalmente nas zonas de encosta, é o deslocamento de massas. (RIFFEL; GUASSELLI, 2012). A constituição arenosa do solo somada ao relevo em declive e ainda a pouca espessura sobre um substrato rochoso, torna a região mais suscetível a este movimento, além é claro, da atividade antrópica. Conforme dados da Defesa Civil do Rio Grande do Sul, entre 2003 e 2011 foram registradas 37 ocorrências de desastres naturais, sendo o município de Taquara o mais atingido com 11 ocorrências.

Segundo Riffel e Guasselli (2012), áreas de proteção ambiental ou sujeitas a risco são ocupadas para a instalação de condomínios, pois os órgãos municipais sofrem a pressão imobiliária, impulsionados pelo aumento populacional e consequentemente pelo crescimento urbano, favorecendo assim a retirada da vegetação e o corte das encostas, este desmatamento acelera o processo erosivo contribuindo desta forma para os desastres ambientais, mais precisamente, os movimentos de massa.

Outro aspecto importante da região é a sua composição hídrica, pois abrange praticamente todos os municípios e os rios são amplamente utilizados para diversas atividades, no lazer, incluindo atividades turísticas, na agricultura, na indústria, no abastecimento público, na dessedentação de animais, etc. (PANTE, 2006). Estes usos são competitivos e ainda podem restringir algumas atividades conseguintes, interferindo inclusive no uso da água em outras regiões, como é o caso do Vale do Rio dos Sinos que é banhado pelo Rio dos Sinos, pois este já chega comprometido, tanto pela escassez como pela poluição- Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM[17]).

A derrubada da mata nativa e as demais atividades antrópicas fazem com que a classificação dos níveis de poluição das águas, inclusive nas nascentes, atinjam o nível mais alto – Classe 4 – para a maioria dos parâmetros estabelecidos na legislação, em boa parte do curso dos rios que formam a bacia, PRÓ-SINOS[18]. Na figura 2 é possível verificar a composição hídrica da região e sua posição geográfica no Rio Grande do Sul.

O impacto ambiental provocado pela construção de duas pequenas centrais hidrelétricas no município de Canela também deve ser considerado no processo de transformação da região que compõe a mata atlântica, pois foram construídas nas nascentes do rio Paranhana – principal rio da região – afluente do rio dos Sinos. Com significativas alterações na mata atlântica pela inundação das áreas afetadas e desvios nos cursos dos rios e nascentes. Atualmente estes e outros impactos são monitorados e através do projeto MONALISA – Monitoramento Ambiental Local de Impactos Sobre Arroios. (CEEE-GT, 2011).

[17] Dados: FEPAM, disponível em: http://www.fepam.rs.gov.br/qualidade/qualidade_sinos/sinos.asp
[18] O Pró-Sinos é um consórcio de direito público formado por até o momento 26 dos 32 municípios que compõem a Bacia do Rio dos Sinos, disponível em: http://www.consorcioprosinos.com.br/

5 HISTÓRIA AMBIENTAL DO VALE DO PARANHANA

A paisagem do Mundo Novo teve uma transformação acentuada a partir do século XIX com as “migrações” dos colonos alemães e/ou euro brasileiros. A região compreendida entre os Rios dos Sinos, Santa Maria e Rolante até então habitada por indígenas e famílias lusas proprietários de fazendas ou pequenas propriedades. (REINHEIMER, 2005). O processo desta transformação começou com o desmatamento dos pinheiros, alterando além da paisagem natural, a paisagem cultural dos chamados “Bugres”, como eram conhecidos os índios e alguns lusos. Este processo foi motivado pelo Império que tinha o intuito de substituir a mão de obra escrava e “branquear” a população.

Roche (1969), descreve o colono alemão na região do Mundo Novo como “fabricante de terra”, pelo desmatamento/desbravamento da floresta, pois quanto mais desbravada a terra mais riqueza poderia ser produzida, principalmente de gêneros alimentícios. A Colônia do Mundo Novo foi fundada em 1846 por Tristão Joze Monteiro, que adquirira as terras um ano antes. A colônia foi então dividida em lotes (colônias menores) que foram vendidos para colonizadores de diferentes etnias. (REINHEIMER, 2005). Segundo Magalhães (2003) estes lotes podiam ainda ser divididos em colônias menores. Estes colonos ocuparam principalmente as encostas do Planalto que eram bastante íngremes, terras consideradas mais férteis, porém necessitavam de ferramentas mais braçais, diferente da tecnologia utilizada na Europa, como o Império na época previa que seria utilizada no Brasil. As áreas foram totalmente “limpas”, deixando apenas os Jerivás (espécie de coqueiro) para alimentação e pastagens do gado, com as pedras retiradas da floresta, os alemães faziam cercas e taipas. (REINHEIMER, 2005, p. 23).

A ocupação do solo foi intensa, boa parte das áreas rurais ou de preservação, é coberta com vegetação mais rasteira e tipos de capins. Este processo transformador da mata atlântica foi mais consistente na região, pois os lotes vendidos por Tristão Monteiro no final do século XIX foram financiados, facilitando sua aquisição, e a rápida mudança do espaço agregou valor à terra e a produção podia ser rapidamente escoada, primeiramente por barcas e a partir de 1903 pela estrada de ferro. (ROCHE, 1969).

Com a estrada de ferro chegando à região, foi necessária a construção de uma nova ponte para cruzar até o outro lado da Colônia, esta ponte também foi muito utilizada pelos colonos com suas carretas, pois as pontes construídas anteriormente – a primeira uma ponte pênsil e a segunda uma ponte de madeira – não resistiram às enxurradas que com as fortes correntezas traziam árvores, galhos e troncos. O trajeto por trem, porém, durou pouco, o primeiro trem chegou em 1903 e em 1963 a ponte foi desativada em função do encerramento das atividades férreas na região. (ENGELMANN, 2004). Mesmo assim, em 1970, foi inaugurada uma nova ponte no local, desta vez construída com material mais consistente, feita

de concreto deixando as pontes de madeira apenas nos registros históricos.

Apesar do curto período em que as ferrovias da região foram utilizadas, o transporte ferroviário foi um grande impulsionador no desenvolvimento da região, favorecendo o escoamento da produção agrícola, contribuindo desta forma para o aumento da população. Com este novo processo de desenvolvimento, iniciou também a urbanização e industrialização da região.

A expansão da colonização seguia fervorosa, tanto que após 30 anos desde a sua chegada, as áreas ocupadas pelos imigrantes já representavam 5,8% do total, porém a área verde diminuira para 30,7%. Em 1914 estes dados já apresentavam outros números, restando 25% de área verde, contabilizando um desmatamento de 11,5%. (ROCHE, 1969). Segundo o inventário florestal realizado pela FEPAM (Fundação Estadual de Proteção Ambiental) em 1983, havia apenas 5,62% de mata nativa, mas com as políticas ambientais e a criação de reservas de proteção ambientais algumas áreas puderam ser regeneradas, a cobertura vegetal aumentou para 17,5%, porém com uma vegetação secundária. (BUBLITZ, 2006).

A poluição do solo e dos recursos hídricos também devem ser considerados no levantamento histórico do desbravamento da floresta pelos imigrantes, pois para garantir a boa fertilidade da terra, foi necessária a introdução de herbicidas e de agrotóxicos a partir da década de 1960 com a chamada “Revolução Verde”. Marcando de forma vertiginosa o florescimento das colônias e o desaparecimento da floresta. (BUBLITZ, 2006). Na região situada na zona de serra, conhecida como Boa Esperança, a mata nativa encontra-se preservada, nesta área de encosta que abriga os afluentes do Rio dos Sinos já existe uma mata secundária, no entanto, a mata de Araucárias está presente em toda a região, mas de forma descontinuada em função do desmatamento, tornando a paisagem desta espécie fragmentada.

As alterações da flora e fauna da mata atlântica na região do Vale do Paranhana são difíceis de mensurar em função da falta de registros de todas as espécies existentes à época e os inventários mais recentes do que restou neste processo de transformação da floresta com sua biodiversidade. Mas pode-se observar nos registros em Roche (1969) que a cobertura florestal do Rio Grande do Sul por volta de 1850 era de 36%, enquanto a área desbravada era de apenas 0,5%.

Segundo o inventário Florestal realizado pela Secretaria do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul, publicado em 2010, a cobertura florestal nativa em seus estágios iniciais, médios e avançados de sucessão na Bacia do Rio dos Sinos é de 1.652,74 km² correspondendo a 0,585% da cobertura do Estado, enquanto que 19,51 km² corresponde a área de reflorestamento com Eucaliptos, Pinus e Acácia-negra.

6 O CALÇADO E A INDUSTRIALIZAÇÃO NA REGIÃO

A industrialização – iniciada ainda na década de 1920 na região – principalmente de aglomerados calçadistas, também teve uma parcela significativa para o impacto ambiental na região do Vale do Paranhana. A história do calçado no Vale do Paranhana se confunde com o processo de colonização e das migrações dos imigrantes alemães na região, pois foram estes que trouxeram o conhecimento em curtimento de couros, as técnicas de fabricação de arreios, selas, artigos de montaria e principalmente a fabricação de calçados rudimentares a partir das aparas de couro. Estas atividades promoveram a expansão das colônias ao longo do Rio dos Sinos e seus afluentes, incluindo o Rio Paranhana – inicialmente chamado de Rio Santa Maria. (CALANDRO; CAMPOS, 2013).

A primeira fábrica de calçados da região data de 1922, na cidade de Três Coroas e segundo o pesquisador Armindo Lauffer, em 1959 o município já contava com 9 fábricas de calçados. (ENGELMANN, 2004). A partir da década de 1960, com a internacionalização do mercado, ocorreu uma forte ampliação da área produtora, abrangendo todas as cidades da região transformando novamente a geografia bem como a economia das cidades. Neste período até a década de 2000, a economia da região cresceu 20% mais do que o Rio Grande do Sul, se considerar apenas o crescimento industrial, o percentual foi ainda maior. No entanto, com o crescimento industrial e forte participação da economia da China no mercado mundial, houve uma queda significativa na exportação de calçados com uma consequente queda na produção.

Apesar da crise do setor para a exportação – a partir da década de 2000 – com a economia interna crescendo, os aglomerados calçadistas mantiveram uma forte participação no PIB do Rio Grande do Sul. (CALANDRO, 2013). Esta permanência da indústria também se deve em função das alterações nos processos de fabricação e recuperação dos danos ambientais gerados por décadas. A indústria calçadista foi uma grande fonte poluidora desde o curtimento do couro até o produto final. (OLIVEIRA, 2010). Porém, com novas legislações ambientais, todo o setor precisou se re-organizar no sentido de criar metodologias específicas para o processamento do couro, bem como os processos de fabricação diminuindo consideravelmente os sub-produtos, resíduos sólidos e efluentes, necessitando em alguns caso a substituição completa de alguns componentes, como o caso do cromo, que foi o responsável pela mortandade de várias espécies aquáticas. (CONSEMA, 2006).

O impacto ambiental gerado pela indústria, no processo de colonização e na urbanização da região, ainda afetam o desenvolvimento econômico local. Este impacto também afeta outras regiões em razão do Vale do Paranhana ser banhado por importantes fontes hídricas afluentes dos rios locais e estes por sua vez, são afluentes do Rio dos Sinos que além de ser utilizado para consumo humano ainda é utilizado na agricultura para irrigação

e também na indústria. (SEMA, 2010).

Além das fontes hídricas afetadas pela indústria calçadista, o crescimento da população também deve ser considerado nas transformações ambientais, pois com a demanda por Mão de obra na região, houve um aumento da população urbana, este processo ocorreu em função das migrações do rural para o urbano, e ainda de regiões vizinhas. A taxa de urbanização no período de foi superior à taxa de urbanização no estado. O percentual de crescimento da população foi de 4,72% a.a., enquanto que no estado foi de 1,48% a.a. (GALVÃO, 1999). Apesar da forte industrialização e do desenvolvimento gerado, a região do Paranhana ainda é dependente da região do Vale dos Sinos, uma vez que os insumos demandados pelo setor calçadista advêm do Vale dos Sinos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As consequências deste impacto ambiental provocado pela colonização a partir do século XIX ainda são desconhecidas em sua maioria, pois não envolve apenas o desmatamento da floresta primária da mata atlântica. As alterações ocorreram na mudança da paisagem natural, na cultura de forma geral, hábitos alimentares e estilos de vida, alteração da flora e fauna, com severas extinções, alteração no curso de rios, e na extinção de outros, criação de políticas ambientais, entre outros aspectos. Porém algumas destas alterações podem ser definitivas e provocar novos ciclos de mudanças, como é o caso das alterações no clima, novas migrações, etc.

A preservação da mata ciliar também é o foco dos principais projetos de preservação e recuperação de áreas afetadas por desmatamentos ou por poluição ou ainda pela contaminação de solo e água das atividades antrópicas. No Brasil, atualmente existem diferentes organizações independentes ou do próprio governo, criadas a partir das legislações e políticas públicas para a manutenção e recuperação da mata atlântica como um todo, porém não há como diagnosticar com exatidão quais foram as áreas mais afetadas e como restaurá-las, considerando que a natureza está em constante processo de transformação, seja pelas atividades humanas ou naturais.

O objetivo deste trabalho foi estudar a forma de colonização dos imigrantes alemães frente ao meio ambiente, buscando analisar as dificuldades enfrentadas, a forma como desbravaram as terras, consideradas por eles selvagens, o conhecimento que adquiriram com a conquista da terra nova, bem como algumas derrotas superadas. É importante ainda destacar o desenvolvimento das regiões colonizadas a partir do desbravamento da mata atlântica, as diferenças entre as regiões pelos também diferentes colonizadores ou pelos diferentes processos de colonização.

Embora alguns pesquisadores vêm incluindo as questões ambientais na historiografia

regional, é importante destacar as dificuldades nos registros históricos com relação ao processo da transformação ambiental que esta região sofreu no período de colonização. Das poucas imagens registradas, destaca-se o jerivá, que se mantém imponente depois da conquista dos alemães e algumas imagens que visam a conservação do registro das obras físicas enquanto patrimônio histórico, não considerando o meio ambiente como patrimônio e como fonte para o entendimento das transformações ambientais e humanas.

REFERÊNCIAS

AVÉ-LALLEMANT, R. **Viagem pela província do Rio Grande do Sul (1858).** Belo Horizonte: Editora Itatiaia; São Paulo: Edusp, 1980.

BERNARDES, M. C. **A silvicultura em Rolante/RS.** 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Graduação Tecnológico em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural – PLAGEDER) - Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, Porto Alegre, 2011.

BLOCHTEIN, B., et al. **Manual de boas práticas para criação e manejo racional de abelhas sem ferrão no RS:** Porto Alegre : EDIPUCRS, 2008a.

_____. **Manual de boas práticas para a criação e manejo racional de abelhas sem ferrão no RS**: Guaraipo – Melipona bicolorschencki, Manduri – Melipona marginata obscurior, Tubuna –Scaptotrigona bipunctata. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008b.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BUBLITZ, J. História ambiental da colonização alemã no Rio Grande do Sul: o avanço na mata, o significado da floresta e as mudanças no ecossistema. **Tempos Históricos**, v. 15, p. 239-267, 2. sem. 2011. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/temposhistoricos/article/download/7206/5281>. Acesso em: 09 abr 2015

_____. Forasteiros na floresta subtropical: notas para uma história ambiental da colonização alemã no Rio Grande do Sul. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 11, n. 2, p. 323-340, jul./dez. 2008a. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v11n2/v11n2a08.pdf>. Acesso em: 09 abr 2015

_____. O recomeço na mata: notas para uma história ambiental da colonização alemã no Rio Grande do Sul. **História Unisinos**, São Leopoldo, v.12, n.3, p. 207-218, set./dez. 2008b. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/historia/article/view/5431>. Acesso em: 22 dez 2009.

_____. Desmatamento civilizador: a história ambiental da colonização européia no Rio Grande do Sul (1824-1924). In: ENCONTRO DA ANPPAS, 3., 2006, Brasília. **Anais eletrônicos.** Brasília, DF, 2006. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro3/arquivos/TA604-01032006-134852.PDF>. Acesso em: 22 dez 2009.

CALANDRO, M. L.; CAMPOS, S. H. **Arranjo produtivo local calçadista Sinos-Paranhana.** Porto Alegre: FEE, 2013.

COMPANHIA ESTADUAL DE GERAÇÃO E TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (CEEE-GT). Divisão de Meio Ambiente. **Plano de uso e ocupação do solo no entorno do reservatório da UHE Canastra.** Porto Alegre: Profill Engenharia e Ambiente, 2011. Disponível em: <http://www.ceee.com.br/pportal/ceee/archives/solo/salto/reservatorio_canastra.pdf>. Acesso em: 22 abr 2015.

DEAN, W. **A ferro e fogo:** a história da devastação da Mata Atlântica brasileira. São Paulo: Cia das Letras, 1996.

DI BITETTI, M.S; PLACCI, G.; DIETZ, L.A. **Uma visão de Biodiversidade para a Ecorregião Florestas do Alto Paraná – Bioma Mata Atlântica:** Atlântica: planejando a paisagem de conservação da biodiversidade e estabelecendo prioridades para ações de conservação. Washington, D.C.: World Wildlife Fund, 2003. Disponível em: <http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/altoparana_versao_completa_portugues.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2015.

DUARTE, J.M.B. et al. **Blatocerus dichotomus IUCN:** Red List of Threatened Species. 2008. Disponível em: <http://www.iucnredlist.org/details/2828/0>. Acesso em: 22 abr 2015.

ENGELMANN, E. G. **A saga dos alemães:** do Hunsrück para Santa Maria do Mundo Novo. 3 v. Igrejinha: Edição do Autor, 2004.

GALVÃO, C.A. **Sistemas industriais localizados: o Vale do Paranhana - complexo calçadista do Rio Grande do Sul.** Brasília: IPEA, 1999.

GEHRKE, R. **Meliponicultura:** o caso dos criadores de abelhas nativas no vale do rio Rolante. 2010. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/49817>. Acesso em: 22 abr 2015.

HARRISON, R. P. **Forests**: Shadow of Civilization. Chicaco: University of Chicago Press, 1993.

HÖRMEYER, J. **O Rio Grande do Sul de 1850: descrição da Província do Rio Grande do Sul no Brasil Meridional (1854).** Porto Alegre: D.C. Luzzatto Ed.; EDUNI-SUL, 1986.

MAHUS, J. **Fitossociologia e regeneração natural de um fragmento de floresta ombrófila mista exposto a perturbações antrópicas.** Dissertação (Mestrado) Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2002.

MAGALHÃES, D. R. F. **Terras, senhores, homens livres, colonos e escravos na ocupação da fronteira no Vale dos Sinos.** 2003. Tese (Doutorado em História) - Curso de História, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2003.

MELLO, H. **Relatório do Presidente da Província de São Pedro do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: Typographia do Mercantil, 1868.

OLIVEIRA, C. C. de A. **Análise do sistema da gestão ambiental nas empresas de calçados de Campina Grande, com base nas normas ISO 14.001.** 2010. Dissertação (Mestrado em Recursos Naturais) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, Campina Grande, 2010.

PÁDUA, J. A. **Um sopro de destruição:** pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888). 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

PANTE, A. R. **Aplicação de instrumentos de gestão de recursos hídricos na Bacia do Rio Paranhana.** 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

REINHEIMER, D. N. (Org.). **Terra, gente e fé:** aspectos históricos de Taquara do Mundo Novo. Taquara: FACCAT, 2005.

RIFFEL, E.; GUASSELLI, L.A. Ocorrência de movimentos de massa na Bacia Hidrográfica do Rio Paranhana – RS. **Boletim Gaúcho de Geografia**, v. 39, p. 193-209, jul. 2012. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/bgg/article/view/37327/24107>. Acesso em: 14 mai. 2015.

RIO GRANDE DO SUL. CONSELHO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE (CONSEMA) – **Ata da Nonagésima Reunião Ordinária do Conselho Estadual de Meio Ambiente.** Porto Alegre, 2014. Disponível em: <http://www.cema.pr.gov.br/arquivos/File/ATAS_Reunioes_CEMA/RO/ATA_CEMA_R_O_90.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2015.

_____. SECRETARIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE **(SEMA). Bacia hidrográfica do Rio dos Sinos**. Porto Alegre, 2010. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/conteudo.asp?cod_menu=56&cod_conteudo=5865>. Acesso em: 14 mai. 2015.

ROCHE, J. **A colonização alemã e o Rio Grande do Sul.** V.1 e 2. Porto Alegre: Editora Globo, 1969.

SCHIERHOLT, J. A. **Rolante – Rio que gera história**. Homenagem pelos 50 anos de Município. Rolante, 2004. 302p.

INTERVENÇÕES PRECOCES EM FUNÇÕES EXECUTIVAS E AUTORREGULAÇÃO EM CRIANÇAS

Fernanda Grasiele da Silva [19]– FACCAT
Daniele dos Santos Guidotti Pereira[20] – FACCAT
Ana Paula Machado[21] – FACCAT
Cármen Marilei Gomes[22] – FACCAT

RESUMO: É crescente o número de estudantes diagnosticados com problemas de atenção, hiperatividade, transtornos de conduta, entre outras alterações relacionadas à cognição e emoção. Assim, é importante que educadores promovam intervenções em funções executivas em crianças com idade pré-escolar, para proporcionar maior desenvolvimento dessas habilidades, possibilitando maior adaptação e rendimento escolar, além da prevenção de problemas sociais e de saúde mental. Este estudo objetiva promover intervenções precoces para o desenvolvimento cognitivo e emocional em crianças que frequentam a educação infantil. Participarão desta pesquisa 15 alunos da educação infantil, do município de Taquara (RS), com idade de cinco anos. Para avaliação de aspectos das funções executivas será utilizado o Teste de Atenção por Cancelamento e o Teste de Trilhas para Pré-escolares. Também será utilizado o Programa de Intervenção sobre a Autorregulação e Funções Executivas, para atividades de estimulação das funções executivas e de autorregulação que ocorrerão durante quatro meses.

Palavras-chave: Funções executivas. Pré-escola. Autorregulação.

EARLY INTERVENTION IN EXECUTIVE FUNCTIONS AND SELF REGULATION IN CHILDREN

ABSTRACT: A growing number of students have been diagnosed with attention problems, hyperactivity, conduct disorders, among other changes related to cognition and emotion. Thus, it is important that educators promote interventions in executive functions in children in the pre-school age, to provide further development of these skills, enabling greater adaptation and school performance, as well as prevention of social problems and mental health. This study aims to promote early intervention for cognitive and emotional development in children attending early childhood education. Participate in this survey 15 five years old students of early childhood education, in Taquara (RS). For evaluating aspects of executive functions will be used Tests of Attention for Cancellation and Trail Making for Preschoolers. It will also be used the Intervention Program on Self-Regulation and Executive Functions in stimulation activities of the executive functions and self-regulation that will take place over four months.

Key-Words: Executive functions. Pre-school. Self-Regulation.

[19] Acadêmica do Curso de Psicologia das Faculdades Integradas de Taquara (FACCAT)
[20] Mestre em Desenvolvimento Regional e acadêmica do Curso de Psicologia das Faculdades Integradas de Taquara (FACCAT)
[21] Acadêmica do Curso de Psicologia das Faculdades Integradas de Taquara (FACCAT)
[22] Doutora em Neurociências (UFRGS). Professora dos Cursos de Psicologia e Enfermagem das Faculdades Integradas de Taquara (FACCAT)

1 INTRODUÇÃO

As funções executivas são um conjunto de habilidades cognitivas necessárias à realização de diversas atividades que exigem planejamento e monitoramento de comportamentos intencionais relacionados a um objetivo ou a demandas ambientais (LÉON et al., 2013; HANNA-PLADDY, 2007; LEZAK; HOWIESON; LORING, 2004). Essas funções permitem que o indivíduo interaja com o mundo de forma mais adaptativa, motivo pelo qual são fundamentais para o direcionamento e para a regulação de várias habilidades intelectuais, emocionais e sociais[2], tais como cozinhar, ir à escola, fazer compras, dentre outras (GAZZANIGA, IVRY, MANGUN, 2006; MALLOY-DINIZ et al., 2008; DIAMOND et al., 2007; LEZAK, HOWIESON, LORING, 2004; LÉON et al., 2013).

O desenvolvimento das funções executivas tem início no primeiro ano de vida, intensificando-se entre 6 e 8 anos de idade e continuando até o final da adolescência e início da idade adulta. Durante todo esse período, diversas habilidades do funcionamento executivo se desenvolvem, habilidades essas que são definidas e organizadas de formas diferentes pelos diversos pesquisadores da área. (DIAMOND et al., 2007; GAZZANIGA; IVRY; MANGUN, 2006; LÉON et al., 2013).

Há evidências que sustentam a relação entre as funções executivas e a aprendizagem escolar. Sabe-se que as funções executivas têm se mostrado preditoras dos desempenhos em disciplinas de linguagem e de matemática em crianças pequenas (DIAMOND et al., 2007). Tais funções são fundamentais para a capacidade de engajamento em comportamento orientado a objetivos, realizando ações voluntárias e auto-organizadas.

Conforme Consenza e Guerra (2011), o correto desenvolvimento das funções executivas em crianças e jovens possibilita a formação de um adulto mais seguro e capaz de tomar decisões apropriadas frente a diferentes situações de sua vida. Isto inclui, além da capacidade de resolver problemas e gerenciar adequadamente as emoções, fazer escolhas pertinentes na vida pessoal e profissional. Nesse sentido, promover intervenções precoces que fortaleçam tais capacidades torna-se urgente para que possamos ter adultos cognitiva e psicologicamente mais saudáveis, pois indivíduos com essas características apresentam condições gerais de saúde, naturalmente, melhores do que aqueles que não as possuem.

Assim, este artigo apresenta um projeto de pesquisa que tem por objetivo promover intervenções precoces para o desenvolvimento cognitivo e emocional em crianças que frequentam a educação infantil, e está organizado da seguinte forma: a seção II apresenta o Referencial Teórico, a seção III refere-se à Metodologia e a seção IV à Conclusão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 FUNÇÕES EXECUTIVAS E AUTORREGULAÇÃO

O conceito de funções executivas se refere a um conjunto de processos cognitivos e metacognitivos, sendo a metacognição uma habilidade de avaliar e monitorar continuamente os próprios processos mentais e também comportamentais (HERCULANO-HOUZEL, 2009). A atuação integrada das funções executivas possibilita a orientação e gerenciamento de funções cognitivas e comportamentais, permitindo o engajamento do indivíduo em comportamentos complexos e direcionados a metas. Pondera-se que estas funções não caracterizam um construto unitário, mas abarcam uma série de habilidades que atuam em consonância às exigências e demandas ambientais, compreendendo a atenção seletiva, controle inibitório, flexibilidade cognitiva, a atualização e manipulação da informação na memória de trabalho, o planejamento e o monitoramento das ações em andamento (GAZZANIGA; IVRY; MANGUN, 2006).

Uma habilidade relacionada às funções executivas e que, nos últimos anos, vem ganhando ênfase na literatura é a autorregulação, a qual se refere a um conjunto de processos comportamentais e cognitivos fundamentais ao ajustamento e adaptação do indivíduo, o que se dá por meio do monitoramento, regulação e controle de seus estados motivacional, emocional e cognitivo (BLAIR; DIAMOND, 2008). Inclui-se a habilidade de se concentrar, inibir comportamentos impulsivos ou inadequados e atuar de forma autônoma, ou seja, permitindo ao indivíduo comportar-se de modo deliberado e, assim, controlar suas próprias ações. E, apesar de integrarem um todo, diferentes aspectos autorregulatórios podem ainda ser destacados, como a autorregulação comportamental, que se refere ao controle do ato/resposta motora; emocional, que alude à capacidade de expressar emoções de forma controlada, e a autorregulação cognitiva, que envolve o controle dos próprios processos cognitivos.

Rosario, Núñez e González-Pienda (2007) sugerem ainda um desdobramento do conceito de autorregulação o qual denominam de autorregulação da aprendizagem. Este se refere à capacidade de monitorar, regular e controlar as próprias cognições, o estado motivacional e os comportamentos, consoantes à execução ou aprendizagem de uma tarefa, tornando a criança progressivamente mais autônoma neste processo. Complementam que a criança capaz de autorregular seus processos de aprendizagem não somente é capaz de elaborar e seguir planos, mas tem a habilidade de se adaptar de modo flexível a diversas

situações; ela é capaz de mobilizar comportamentos e recursos cognitivos que sejam adequados e coerentes às especificidades do contexto de aprendizagem.

As funções executivas e a autorregulação exercem grande impacto sobre a capacidade do indivíduo de aprender novas informações (MELTZER; BAGNATO, 2010). Prejuízo nestas habilidades também pode acarretar um comprometimento significativo na acurácia e eficiência do desempenho escolar, tais como os relacionados a escrever, sumariar, tomar notas, ler e compreender textos complexos e monitorar o próprio comportamento, tarefa que pode ser particularmente difícil (MELTZER; BASHO, 2010). Isto pode ocorrer porque pessoas com déficits executivos frequentemente experimentam uma sobrecarga de informações, desorganizam-se e não conseguem iniciar ou retomar a tarefa. Como consequência, seu desempenho em diversas áreas fica comprometido. Cabe ressaltar que a vida social e familiar também se desorganiza frente a um funcionamento executivo e autorregulatório inadequado.

Sabe-se que já em idades precoces, em crianças pré-escolares, intervenções para promover desenvolvimento das funções executivas têm se mostrado eficazes para o aprimoramento da compreensão da linguagem, consciência fonológica e cálculo matemático, quando essas se encontram já no ensino fundamental (BARNETT et al., 2008; DIAMOND et al., 2007; LIEW et al., 2008). Todos estes fatos endossam ainda mais a pertinência de estudos que se dediquem à compreensão das funções executivas e da autorregulação, sua avaliação e ao desenvolvimento de programas de intervenção precoce.

Corroborando com o que já foi descrito a respeito das necessidades de interferências precoces para melhoria das condições cognitivas e de saúde mental, Estanislau e Bressan (2014) comentam que as escolas têm sido destacadas pelo seu potencial como núcleos de “disseminação da saúde”, já que estamos em um período em que a assistência à saúde tem sido cada vez mais concentrada na promoção e na prevenção. Assim, a introdução de professores como protagonistas nos processos de aquisição e reforço de habilidades socioemocionais (habilidades que auxiliam a pessoa a lidar consigo mesma, a relacionar-se com os outros a executar tarefas como trabalhar, estudar, etc.) torna-se imprescindível. Isto vai ao encontro do que uma nova área multidisciplinar do conhecimento, a Neuroeducação, propõe, que é integrar os conhecimentos produzidos nas áreas de neurociências, neurologia, pedagogia e psicologia para que possam ser melhoradas as práticas docente em sala de aula e a saúde mental dos professores e alunos.

2.2 DESENVOLVIMENTO DAS FUNÇÕES EXECUTIVAS

O córtex pré-frontal, substrato neuroanatomofisiológico das funções executivas, é a estrutura cerebral a atingir maturação mais tardiamente no ciclo vital. É uma aquisição filogênica dos mamíferos e encontra-se mais desenvolvido na espécie humana do que em qualquer outra. Tanto sob uma perspectiva filogênica, quanto ontogênica, seu curso maturacional segue uma direção similar, assim, é a estrutura cerebral a atingir maturação mais tardiamente no ciclo vital e este amadurecimento está relacionado ao desenvolvimento das funções executivas (DAWSON; GUARE, 2010). O fato de esta região alcançar maturidade apenas no final adolescência ou vida adulta, não sugere que ele não seja funcional durante etapas prévias do desenvolvimento; da mesma forma que a asserção de que as funções executivas possuem um longo trajeto de desenvolvimento e encontram-se estabelecidas mais tardiamente no ciclo vital, não significa que elas inexistam em estágios precoces do desenvolvimento humano.

Muitas mudanças importantes, no que tange ao desenvolvimento do córtex pré-frontal, ocorrem nos anos pré-escolares e, como referência, destacam a faixa etária dos dois até aproximadamente os cinco anos de idade. Como exemplo destas mudanças são mencionadas a mielinização de fibras, que se inicia no período pós-natal e continua até a vida adulta; o aumento na conectividade inter-hemisférica, cujo pico se dá entre três e seis anos, e o aumento na densidade neural e sináptica, com pico por volta do primeiro ano de vida, com diminuição entre dois e sete anos, porém permanecendo ainda elevado até essa idade, quando se inicia um declínio até aproximadamente os 16 anos, quando atinge nível equivalente ao do adulto. Todos estes aspectos estão relacionados ao aumento de volume de substância cinzenta e branca (TSUJIMOTO, 2008; ZELAZO; MÜLLER, 2002).

Tsujimoto (2008) afirma que o córtex pré-frontal é ainda imaturo em crianças e, por isso, tem grande potencial para mudanças flexíveis a partir de sua interação com o meio, ou seja, com o aprendizado e prática. Essa visão é compartilhada por Dawson e Guare (2010) que, amparados nas evidências sobre períodos de aumento e redução na substância cinzenta e formação de circuitos neurais, concluem que a expressão ‘use ou perca’ também se aplica aos lobos frontais. Essa proposição refere que conexões neurais que são utilizadas são mantidas, enquanto que aquelas não usadas são descartadas e perdidas nos períodos de poda. Sua conclusão deixa clara a importância de pais e professores em auxiliar e orientar o desenvolvimento destas habilidades. Esta concepção é interessante, pois ilustra que, para além

de fatores genéticos e neurológicos, o desenvolvimento das funções executivas é influenciado pelo ambiente social.

Considerando que a densidade neural e sináptica e a formação de circuitos (volume de substância cinzenta) permanecem elevadas até aproximadamente os sete anos de idade, com declínio após essa faixa etária até a adolescência (TSUJIMOTO, 2008), na concepção de Dawson e Guare (2010) estes circuitos deveriam ser estimulados/utilizados neste período de desenvolvimento ou, após isso, seriam naturalmente enfraquecidos ou perdidos. Assim, uma hipótese que parece plausível é a de que intervenções poderiam ser mais eficazes se endereçadas a crianças até esta faixa etária, em torno de sete anos. Ressalta-se que neste projeto de pesquisa, teremos a participação de crianças com idade de cinco anos completos.

García-Molina et al. (2009) revisaram uma série de estudos e descreveram a emergência e desenvolvimento das habilidades executivas nos cinco primeiros anos de vida. Os autores concluíram que, embora muito incipientes e altamente susceptíveis a alterações, as habilidades executivas iniciam seu curso de desenvolvimento por volta do primeiro ano de vida. Nos primeiros três anos emergem habilidades básicas, que passam por um processo de integração dos três aos cinco anos, idade na qual as crianças já seriam capazes de formular e utilizar regras mais complexas para regular sua própria conduta.

Segundo Dawson e Guare (2010), a primeira habilidade a emergir é a inibição, aproximadamente aos 12 meses de idade. Tal função é a primeira etapa para o autocontrole, pois permite à criança a escolha entre responder ou não responder a determinado evento. Sem inibição, torna-se difícil fazer planos e manejar o comportamento para um objetivo. Porém, esta habilidade é ainda muito incipiente e, como apresentado por Bodrova e Leong (2007), até os três anos de idade os comportamentos infantis ainda são predominantemente espontâneos, refletindo reações ao ambiente. Ainda não há uma inibição eficiente da resposta inadequada e não há entendimento sobre as consequências do comportamento. Entre quatro e cinco anos, as crianças tornam-se progressivamente mais capazes de inibir a reação inicial e agir de modo mais ponderado. Nesta faixa etária, desenvolvem-se as habilidades de focalizar a atenção e recordar-se de algum evento de forma deliberada, ignorar detratores, postergar gratificação, interromper um comportamento inadequado, agressivo, por exemplo, e agir de modo ‘adaptativo’, adequando seu comportamento às demandas e regras sociais, inclusive controlando suas emoções.

Desde idades precoces até a adolescência e vida adulta, García-Molina et al. (2009) apontam que o curso lento e progressivo de desenvolvimento das funções executivas pode possibilitar uma ampla janela de vulnerabilidade e que alterações precoces no

desenvolvimento destas habilidades poderiam acarretar consequências diversas em curto, médio e longo prazo. A despeito disso, o impacto da estimulação e treinamento precoces sobre o desenvolvimento posterior destas habilidades, assim como seu potencial preventivo em relação a comportamentos não adaptativos, permanece pouco estudado em nosso país, e, sobretudo, na região Sul, o que endossa a relevância e pertinência desta pesquisa.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho objetiva avaliar alguns aspectos das funções executivas em crianças que frequentam a educação infantil no município de Taquara (RS), assim como, promover intervenções que estimulem o desenvolvimento dos sistemas executivos e da autorregulação nestes indivíduos. Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa e qualitativa.

Participarão do estudo 15 crianças de ambos os sexos, com idade de cinco anos, escolhidas por sorteio, que frequentem escola de educação infantil no município de Taquara (RS) e que não apresentem nenhum diagnóstico de alterações neuropsicológicas.

Serão utilizados dois instrumentos para avaliação de alguns aspectos das funções executivas em crianças, o Teste de Atenção por Cancelamento (TAC) e o Teste de Trilhas para Pré-escolares (TT-PE). Estes instrumentos serão aplicados nas dependências da escola, individualmente, antes e após a realização de atividades de estimulação das funções executivas e da autorregulação.

As intervenções que visam promover a estimulação das funções executivas e de autorregulação, em crianças, serão realizadas através de um instrumento denominado Programa de Intervenção em Autorregulação e Funções Executivas (PIAFEx). Após o término do período de intervenções será realizada uma entrevista semiestruturada com os educadores, seguida de um questionário sobre a formação e a atuação profissional dos mesmos.

Será realizado um curso de capacitação, em seis encontros com duração de duas horas, para Professores de Educação Infantil, Estudantes de Pedagogia e Psicopedagogia da FACCAT, com o objetivo de apresentar temas relacionados às Neurociências e Educação, tais como: Desenvolvimento do Sistema Nervoso, Períodos Críticos para a Aprendizagem, Plasticidade Cerebral, O brincar e a Aprendizagem, Motivação e Emoção, Atenção e Déficit de Atenção, Funções Executivas e Psicomotricidade.

Igualmente, serão realizadas três exposições, teórico e práticas, com duração de três horas cada, destinadas a Professores de Educação Infantil, Estudantes de Pedagogia e Psicopedagogia da FACCAT com o objetivo de apresentar a robótica como uma possibilidade de abordagem pedagógica lúdica para educação infantil.

Por fim, os dados coletados serão tabulados e analisados através do programa SPSS 16.0 (Statistical Program for Social Sciences). Serão conduzidas análises estatísticas descritivas para os escores do TAC e do TT-PE, assim como, para os questionários preenchidos pelos educadores. O Teste de Correlação de Spearman será aplicado entre os desempenhos nas três partes do TAC, bem como, entre as duas condições do TT-PE, e da relação entre tempo de execução e escore de acertos e erros no TT-PE. Para avaliar o desempenho no TAC e no TT-PE antes e após as intervenções, será realizado o Teste *t* para amostras pareadas. Para as entrevistas, a Análise de Conteúdo de Bardin será utilizada (BARDIN, 2002). O nível de significância considerado será de $p \leq 0,05$.

4 CONCLUSÃO

Este artigo apresentou um projeto de pesquisa que será desenvolvido com o objetivo de promover intervenções precoces para o desenvolvimento cognitivo e emocional em crianças que frequentam a educação infantil, o qual será realizado com 15 alunos da Educação Infantil do município de Taquara (RS).

Acredita-se que a estimulação precoce das funções executivas e da autorregulação em crianças em idade pré-escolar contribuirá para qualificar o desenvolvimento desses sujeitos, colaborando para a formação de adultos cognitiva e psicologicamente mais saudáveis.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2002.

BARNETT, W. S. et al. Educational effects of the Tools of the Mind curriculum: A randomized trial. **Early Childhood Research Quarterly**, v. 23, n. 3, p. 299-313, 2008.

BLAIR, C.; DIAMOND, A. Biological processes in prevention and intervention: The promotion of self-regulation as a means of preventing school failure. **Development and Psychopathology**, n. 20, p. 899-891, 2008.

BODROVA, E.; LEONG, D. J. **Tools of the mind**: the Vygotskian approach to early childhood education. 2nd ed. Columbus, OH: Merrill/Prentice Hall, 2007.

COSENZA, R.M.; GUERRA, L. B. **Neurociência e educação**: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.

DIAMOND, A. et al. Preschool program improves cognitive control. **Science**, v. 318, n.5855, p. 1387-8, 2007.

DAWSON, P.; GUARE, R. **Executive skills in children and adolescents**: A practical guide to assessment and intervention, 2nd ed. New York, NY: The Guilford Press, 2010.

ESTANISLAU, G.M.; BRESSAN, R.A. **Saúde mental na escola**: o que os educadores devem saber. Porto Alegre: Artmed, 2014.

GARCÍA-MOLINA, A. et al. Maduración de la corteza prefrontal y desarrollo de lãs funciones ejecutivas durante los primeros cinco años de vida. **Revista de Neurologia**, v. 48, n. 8, p. 435-440, 2009.

GAZZANIGA, M.S.; IVRY, R.B.; MANGUN, G.R. **Neurociência cognitiva**. Porto Alegre: Artmed; 2006.

HANNA-PLADDY, B. Dysexecutive syndromes in neurologic disease. **J Neurol Phys Ther**., v. 31, n. 3, p. 119-27, 2007.

HERCULANO-HOUZEL, S. **Neurociências**: contribuições para aprendizagem. Rio de Janeiro: Objetiva: 2009.

LEON, C.B.R. et al. Funções executivas e desempenho escolar em crianças de 6 a 9 anos de idade. **Rev. Psicopedag.**, São Paulo, v. 30, n. 92, p. 113-120, 2013. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v30n92/05.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2015

LEZAK, M.D.; HOWIESON, D.B.; LORING, D.W. **Neuropsychological assessment**. New York: Oxford University Press, 2004.

LIEW, J. et al. Adaptive and effortful control and academic self-efficacy beliefs on achievement: A longitudinal study of 1st through 3rd graders. **Early Childhood Research Quarterly**, n. 23, p. 515-526, 2008.

MALLOY-DINIZ, L.F. et al. Neuropsicologia das funções executivas. In: FUENTES, D. et al. (Org.). **Neuropsicologia**: teoria e prática. Porto Alegre: Artmed, 2008. p.187-206.

MELTZER, L.; BAGNATO, J. S. Shifting and flexible problem solving: The anchors for academic success. In: MELTZER, L. (Org.). **Promoting executive functions in the classroom**. New York, NY: The Guilford Press, 2010. p. 140-159.

MELTZER, L.; BASHO, S. Creating a classroom wide executive function culture that fosters strategy use, motivation, and resilience. In: MELTZER, L. (Org.). **Promoting executive functions in the classroom.** New York, NY: The Guilford Press, 2010. p. 28-54.

ROSÁRIO, P.; NÚÑES, J. C.; GONZÁLEZ-PIENDA, J. **Sarilhos do amarelo**. Porto: Porto Editora, 2007.

TSUJIMOTO, S. The Prefrontal Cortex: Functional Neural Development During Early Childhood. **The Neuroscientist**, v. 14, n. 4, p. 335-358, 2008.

ZELAZO, P. D.; MÜLLER, U. Executive Function in Typical and Atypical Development. In: GOSWAMI, U. (Org.), **Handbook of childhood cognitive development**. Oxford: Blackwell, 2002. p. 445-469.

TECENDO OS PERSONAGENS POR MEIO DO CONTO *UM APÓLOGO,* DE MACHADO DE ASSIS: uma prática pedagógica PIBIDiana no 9º ano do ensino fundamental

Dieila dos Santos[23]
Luciane Maria Wagner Raupp[24]

RESUMO: Instigar o aluno à escrita é um processo longo e contínuo, que se inicia por meio de ações da parte do docente. Em alguns casos, quando se pede aos alunos que escrevam um texto literário, eles, habitualmente, escrevem textos cheios de estereótipos por não terem uma experiência melhor com a escrita e com a leitura. Por esse motivo, é indicado viabilizar as primeiras experiências com a escrita literária, partindo de estímulos literários, como, por exemplo, a releitura de um clássico literário. Com esse foco, trabalhamos a leitura e escrita literária de forma criativa e dinâmica, em uma turma de 22 alunos, no 9º ano do Ensino Fundamental, atendida pelo PIBID de Letras da Faccat. Ao planejarmos, partimos da ideia de intermediar o contato com o texto literário de forma agradável e motivadora. Apresentamos aos alunos o conto *Um apólogo,* de Machado de Assis, para, posteriormente, ser trabalhado o personagem, e ser instigado à releitura do conto com os personagens criados pelos discentes, e, para finalizar, dar forma aos personagens caracterizando-os e criando novos textos. Baseamo-nos nas teorias de Cosson (2007), que apontam para a necessidade de abordagem do texto literário sob forma de oficinas.

Palavras-chave: PIBID. Prática Pedagógica. Personagem. Conto.

WEAVING THE CHARACTERS BY THE TALE *UM APÓLOGO,* FROM MACHADO DE ASSIS: a PIBIDiana teaching practice in the school 9th year

ABSTRACT: Instigating the student to write is a long and continuous process which starts from teacher's actions. Sometimes, when students are requested to write a literary text, they usually write them full of stereotypes, for not having a better experience with the writing and the reading. Therefore, is suitable to enable the early experiences with the literary writing, starting from literary incentive, like, for instance, the rereading of a literary classic. Thereby, we work the literary reading and writing in a creative and dynamic way in a class of 22 students, of the School 9th year, attended by the PIBID of Faccat's Portuguese Language course. We plan to intermediate the contact with the literary text in a pleasant and motivating way. So, we introduced to the students the tale: Um apólogo, of Machado de Assis. In order to, lately, work the character and instigate the tale's rereading with the characters created by the students. At the end, we shape the characters featuring them and making new texts up. This paper is based on Cosson's theory that point to the necessity of approaching the literary text in workshop.

Key-words: PIBID. Teaching practice. Character. Tale.

[23] Acadêmica do curso de Letras e Respectivas Literaturas - Faccat e Bolsista do Programa Institucional de Iniciação à Docência - Pibid. E-mail: dieiladossantos@gmail.com
[24] Doutora em Letras. Professora do curso de Letras e pedagogia das Faculdades Integradas de Taquara – Faccat e Coordenadora do Subprojeto do Programa Institucional de Iniciação à Docência – Pibid/Letras – E-mail: lucianeraupp@gmail.com

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Instigar o aluno à leitura e à escrita é a finalidade das aulas de língua materna, que devem se apoiar na tríade uso-reflexão-uso. Para que os alunos não escrevam textos cheios de estereótipos, entre tantos outros problemas, é tarefa do professor proporcionar experiências significativas de leitura, de análise linguística, de escrita e de reescrita. Por esse motivo, é indicado viabilizar as primeiras experiências com a escrita literária, partindo de estímulos literários, como por exemplo, a releitura de um clássico literário, em vez de fazê-lo livremente, sem qualquer suporte, pois, na maioria das vezes, os discentes não têm maturidade para escreverem o que pensam ou o assunto que querem. Então, é necessário preparar o aluno para que no futuro tenha maior afinidade com o texto e assim possa criar o seu.

Com esse foco, buscamos trabalhar a leitura e escrita literária de forma criativa e dinâmica, sob forma de oficinas, em uma turma de 22 alunos, no 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública do município de Parobé–RS, nas práticas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), do curso de Letras das Faculdades Integradas de Taquara. Ao planejarmos, partimos da ideia de intermediar o contato dos alunos com o texto literário de forma motivadora e dinâmica.

Para tanto, apresentamos aos alunos o conto *Um apólogo,* Machado de Assis, a fim de, posteriormente, ser trabalhada a criação de personagens. Também buscamos instigar à releitura do conto com os personagens criados pelos discentes; Para finalizar, propusemos dar forma ao personagem, caracterizando-o, conforme a ficha de personagem, com tecidos coloridos, agulhas e linhas coloridas, buscando uma interação com as artes plásticas. Baseamo-nos nas teorias de Bunzen e Mendonça (2006), Cosson (2007) e Marcuschi (2007), que orientam acerca da leitura e escrita literária, nas linguagens e no ensino da língua portuguesa e da literatura.

Dessa forma, nas condições de acadêmica do curso de Letras e Respectivas Literaturas das Faculdades Integradas de Taquara e bolsista do Projeto de Iniciação à Docência – PIBID e professora do curso de Letras e Respectivas Literaturas das Faculdades Integradas de Taquara e coordenadora de área do Projeto de Iniciação à Docência – PIBID, propusemos[25] uma de muitas maneiras dinâmicas de produção textual, que tem como objetivo principal proporcionar aulas de literatura atrativas para os discentes e satisfatórias para os docentes.

[25] Dieila dos Santos, Lilian Kézia Vargas do Amaral e Luciane Maria Wagner Raupp.

2 A LEITURA LITERÁRIA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Estudiosos como Cosson (2007), Bunzen e Mendonça (2006), entre outros, mostram que as aulas de literatura não devem ser aulas de história da literatura. Antes disso, devem se ocupar do texto literário em si, das suas especificidades, da sua linguagem e – sobretudo – de sua dimensão humanizadora. Para que os objetivos sejam alcançados, devemos empreender esforços no sentido de estimular o aluno ao ato de ler, fazendo com que ele tenha um contato efetivo com o texto.

O desafio do professor de literatura é formar o aluno para o gosto literário, fazendo com que ele sinta vontade de ler por si próprio, tornando-se um leitor ativo, e, consequentemente, sentindo prazer pela leitura literária. Cosson (2007, p.10) diz que:

> Eles não sabem, mas pensam que não precisam aprender literatura, porque já conhecem e dominam tudo que lhes interessa. Essa postura arrogante com relação ao saber literário leva a literatura a ser tratada como apêndice da disciplina de Língua Portuguesa, quer pela sobreposição à simples leitura no ensino fundamental, quer pela redução da literatura à história literária no ensino médio.

No excerto acima, Cosson afirma que a literatura é caracterizada apenas como um "extra" para a disciplina de Língua Portuguesa. No Ensino Fundamental, ela não é debatida e nem caracterizada, apena lida sem ênfase alguma. Já no Ensino Médio, tem uma hora-aula por semana, que trata mais de aspectos de história da literatura do que da leitura literária. Devido ao estudo dos períodos literários, muitas vezes, o professor seleciona as leituras apenas tendo como base esses conteúdos, e não aquelas obras que levariam os alunos a lerem efetivamente.

Nesse tipo de ensino baseado na periodização da literatura, não se tem um objetivo com o ato de ler, nem se fazem as devidas relações do literário com a realidade do aluno. Isso faz com que se torne impossível a construção de sentidos a partir dos textos literários. Cosson (2007, p. 16) ainda afirma:

> É no exercício da leitura e da escrita dos textos literários que se desvela arbitrariedade das regras impostas pelos discursos padronizados da sociedade letrada, e se constrói um modo próprio de se fazer dono da linguagem que, sendo minha, é também de todos.

A literatura desconstrói padrões instituídos pela sociedade, e isso faz com que o aluno se torne mais crítico, mais autêntico e mais ativo, pois aprende a se posicionar, a ter suas próprias ideias e fazer o uso da linguagem de forma desautomatizada. Ela permite ao leitor um entendimento maior sobre as pessoas e o mundo, pois ela é humanizadora, tornando

assim, os alunos e/ou leitores mais compreensivos, seja por meio da leitura, seja por meio da escrita.

Conforme Marcuschi (2007, p. 87),

> Um aspecto comumente discutido na relação entre a fala e a escrita é o que diz respeito às suas propriedades cognitivas, ou seja, à sua relação com a produção, conservação e transmissão do conhecimento. Nesse caso, costuma-se dizer que a escrita propiciou formas mais sistemáticas e permanentes de armazenamento do conhecimento. Sobretudo porque teria tornado o conhecimento "independente" de seu produtor e consumidor, na medida em que armazenou esse conhecimento fora da mente humana. [...] O ser humano é o que é não porque inventou tantos instrumentos, mas porque evoluiu durante um milhão de anos até atingir o tamanho de cérebro e correspondente especialização genética que lhe permitiram desenvolver os instrumentos e a linguagem oral e a escrita.

Com a escrita, temos mais capacidade de armazenar o conhecimento adquirido de forma mais permanente. Para termos alunos proficientes na escrita, é preciso, primeiramente, incentivá-los ao hábito da leitura literária.

Conforme Bunzen e Mendonça (2006), o professor tem passado por inúmeros desafios ao ensinar literatura. Isso porque, além de a escola não dar subsídios teóricos e metodológicos para auxiliar na prática pedagógica, o docente precisa descobrir um método que motive os alunos à leitura e à interpretação de textos literários.

O espaço educacional, atualmente, possui diferentes normas e regras a serem seguidas pelo professor, dependendo da gestão escolar e da modalidade da escola que está inserido. Por isso, ele está acostumado a esperar que todos os conteúdos venham prontos, seja por livros didáticos ou por programas de aula dados pela instituição de ensino.

Sabendo que o texto é o objeto de ensino das aulas de Língua Portuguesa e de Literatura, o professor deve partir desse objeto para o exercício pleno do ensino. É o texto que vai aperfeiçoar a leitura oral, ampliar a visão de mundo do aluno, diagnosticar as competências da fala e da escrita e capacitá-lo a desenvolver as suas próprias ideias.

Acerca da importância da escrita contextualizada e com um propósito, Antunes (2003, p. 115) afirma:

> O importante é abandonar a escrita vazia, de palavras soltas, de frases soltas, de frases inventadas que não dizem nada porque não remetem ao mundo da experiência da fantasia dos alunos. [...] Por sinal, a única linguagem que faz sentido, para qualquer pessoa, é aquela que expressa o que queremos dizer, por algum motivo, de nós, dos outros, das coisas, do mundo.

Quando o docente contextualiza as práticas do ensino de língua e literatura e faz com que os alunos entendam que escrever vai muito além de colocar as palavras e frases soltas no

papel, incentivando-os a atravessar os limites do espaço e do tempo, levando-os a uma reflexão, ele passa a cumprir os objetivos maiores dessa disciplina.

3 A LEITURA LITERÁRIA EM SALA DE AULA

A leitura é fundamental para a aprendizagem de todos, pois é por meio dela que podemos ver o mundo com um olhar mais abrangente sobre o que acontece, o que é indispensável para a construção intelectual e crítica.

Quando a leitura leva à reflexão, os indivíduos tornam-se mais aptos a compreenderem inclusive as entrelinhas daquilo que ouvem e veem, assim como também são mais competentes para a aquisição de novos conhecimentos e para uma compreensão maior do sistema em que estão inseridos, garantindo novas perspectivas de vida.

Não há uma fórmula mágica para desenvolver o gosto pela leitura nos jovens. É de consenso entre os educadores ir ao encontro das preferências formais e temáticas dos alunos, buscando, assim, uma harmonia entre o leitor principiante e as histórias que lhes interessam. Tal recurso é muito válido para aproximar o jovem da leitura, pois somente por meio da formação de uma juventude leitora se formará uma sociedade consciente, culta e criativa. Acerca da importância do desenvolvimento do hábito de leitura, Zilá Rego (2009, p.149) diz:

> É consenso que a leitura, em qualquer idade, constitui-se numa ferramenta apropriada para se construir a si mesmo, para dar sentido à própria vida. Conhecer-se melhor, pensar na sua subjetividade e preservar um sentimento de interioridade é uma tarefa que sugere introspecção. Evidentemente, desde a infância a leitura possui um papel fundamental na constituição do eu. Mas, nos adolescentes atuais, especialmente naqueles oriundos de uma situação de vida precária, seus efeitos podem ser ainda mais importantes, pois a leitura converte-se num momento de (re)construir-se, de experimentar, pela primeira vez, de forma mais ou menos consciente, as coisas que os afetam (sexualidade, amor, trabalho, família...) e que dão sentido à existência.

A referida autora vai além da questão social da leitura, pois a considera uma ferramenta de mudança de si próprio. Se analisarmos a grandeza dessa afirmação, encontraremos a força necessária para hastear a bandeira do incentivo à leitura. Ora, mudar a si mesmo envolve mudar o próprio destino e, por consequência, a sociedade em que vivemos. Dessa forma, a leitura e a produção de contos na sala de aula aparecem em muitas citações de experiências bem-sucedidas na elaboração de novas dinâmicas pedagógicas. Maria Aparecida Ventura e Barreiros (2009) considera o conto o gênero mais adequado para formação de novos leitores, por se tratar de um texto ficcional curto, por tratar de assuntos diversos e ser um gênero que prende a atenção dos leitores. Ventura, em um de seus relatos, comenta a

evolução de seus alunos ao longo de um processo que envolvia a leitura, a oralidade, a interpretação textual e, por fim, a produção textual:

> Isso nos possibilitou concluir que toda prática pedagógica intencional, diferenciada com a leitura em sala de aula, traz bons resultados e contribui decisivamente para desenvolver a proficiência e o gosto pela leitura, e, consequentemente, para dar um grande salto na melhoria da qualidade de ensino (VENTURA; BARREIROS, 2009, p. 1).

Esse relato de experiências veio ao encontro dos nossos objetivos com a turma do 9° ano do ensino fundamental. Além disso, apoiamo-nos também no que teoriza a autora referida, segundo a qual a formação de leitores proficientes na escola deve ocorrer a partir do incentivo aos alunos à reflexão e à posição consciente diante do texto lido. A partir do momento em que o aluno é capaz de refletir e argumentar, o professor começa a contribuir para o desenvolvimento de um dos principais papeis da escola, que é a formação de leitores.

O conto pode se tornar uma forma mais atrativa para cativar os alunos e para trazê-los cada vez mais próximos da literatura. No entanto, a diversidade de gêneros e temas tratados também é fundamental na formação de novos leitores. Acerca disso, Frantz (2001, p.33) afirma:

> Um indivíduo com visão de mundo restrita não consegue ser bem sucedido diante da vida, como também não consegue contribuir para a transformação da realidade que o cerca. Uma educação que almeje à transformação e à autonomia deve passar inevitavelmente pelo exercício da leitura, e, certamente a literatura é o meio ideal para que a escola possa alcançar esta meta, pois, os textos literários adquirem no cenário educacional, uma função única, singular: aliam à informação o prazer do jogo, envolvem razão e emoções numa atividade integrativa, conquistando o leitor por inteiro e não apenas na sua esfera cognitiva.

Quando o método de ensino que é utilizado nas escolas é alienado e restrito e não usa textos literários como uma possibilidade de ampliar o conhecimento, a escola torna-se sem méritos, pois não estará aplicando conteúdos relevantes para o aprendizado dos alunos.

4 UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA NO 9° ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Partindo das concepções abordadas, apresentamos, resumidamente, a nossa prática pedagógica desenvolvida no Projeto de Iniciação à Docência – PIBID, subprojeto de Letras, das Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT.

4.1 ABORDAGEM DO CONTO *UM APÓLOGO*, DE MACHADO DE ASSIS

Abordamos o texto *Um apólogo,* de Machado de Assis, no segundo semestre de 2014, com uma turma do 9º ano do ensino fundamental de uma escola estadual da cidade de Parobé-RS.

O objetivo dessa atividade foi de caracterizar e de criar personagens por meio do conto *Um apólogo,* Machado de Assis, a fim de produzir uma releitura do texto em questão, e confeccionar uma colcha dos personagens criados, para que fosse compreendida a função de cada personagem dentro de um contexto e para que houvesse uma interação com as artes plásticas.

Primeiramente, foi introduzido o conto, por meio de uma dramatização feita pelas professoras bolsistas[26] do Projeto PIBID, com o intuito de motivar o interesse à leitura.

Logo após, foi lido o conto *Um apólogo,* de Machado de Assis, a fim de motivar a leitura literária. Também foi interpretado e discutido o texto, com o intuito de compreendê-lo melhor.

Um Apólogo

Machado de Assis

Era uma vez uma agulha, que disse a um novelo de linha:

— Por que está você com esse ar, toda cheia de si, toda enrolada, para fingir que vale alguma cousa neste mundo?

— Deixe-me, senhora.

— Que a deixe? Que a deixe, por quê? Porque lhe digo que está com um ar insuportável? Repito que sim, e falarei sempre que me der na cabeça.

— Que cabeça, senhora? A senhora não é alfinete, é agulha. Agulha não tem cabeça. Que lhe importa o meu ar? Cada qual tem o ar que Deus lhe deu. Importe-se com a sua vida e deixe a dos outros.

— Mas você é orgulhosa.

— Decerto que sou.

— Mas por quê?

— É boa! Porque coso. Então os vestidos e enfeites de nossa ama, quem é que os cose, senão eu?

— Você? Esta agora é melhor. Você é que os cose? Você ignora que quem os cose sou eu e muito eu?

— Você fura o pano, nada mais; eu é que coso, prendo um pedaço ao outro, dou feição aos babados...

— Sim, mas que vale isso? Eu é que furo o pano, vou adiante, puxando por você, que vem atrás obedecendo ao que eu faço e mando...

— Também os batedores vão adiante do imperador.

— Você é imperador?

— Não digo isso. Mas a verdade é que você faz um papel subalterno, indo adiante; vai só mostrando o caminho, vai fazendo o trabalho obscuro e ínfimo. Eu é que prendo, ligo, ajunto...

[26] Dieila dos Santos e Lilian Kézia Vargas do Amaral

Estavam nisto, quando a costureira chegou à casa da baronesa. Não sei se disse que isto se passava em casa de uma baronesa, que tinha a modista ao pé de si, para não andar atrás dela. Chegou a costureira, pegou do pano, pegou da agulha, pegou da linha, enfiou a linha na agulha, e entrou a coser. Uma e outra iam andando orgulhosas, pelo pano adiante, que era a melhor das sedas, entre os dedos da costureira, ágeis como os galgos de Diana — para dar a isto uma cor poética. E dizia a agulha:

— Então, senhora linha, ainda teima no que dizia há pouco? Não repara que esta distinta costureira só se importa comigo; eu é que vou aqui entre os dedos dela, unidinha a eles, furando abaixo e acima...

A linha não respondia; ia andando. Buraco aberto pela agulha era logo enchido por ela, silenciosa e ativa, como quem sabe o que faz, e não está para ouvir palavras loucas. A agulha, vendo que ela não lhe dava resposta, calou-se também, e foi andando. E era tudo silêncio na saleta de costura; não se ouvia mais que o *plic-plic-plic-plic* da agulha no pano. Caindo o sol, a costureira dobrou a costura, para o dia seguinte. Continuou ainda nessa e no outro, até que no quarto acabou a obra, e ficou esperando o baile.

Veio a noite do baile, e a baronesa vestiu-se. A costureira, que a ajudou a vestir-se, levava a agulha espetada no corpinho, para dar algum ponto necessário. E enquanto compunha o vestido da bela dama, e puxava de um lado ou outro, arregaçava daqui ou dali, alisando, abotoando, acolchetando, a linha para mofar da agulha, perguntou-lhe:

— Ora, agora, diga-me, quem é que vai ao baile, no corpo da baronesa, fazendo parte do vestido e da elegância? Quem é que vai dançar com ministros e diplomatas, enquanto você volta para a caixinha da costureira, antes de ir para o balaio das mucamas? Vamos, diga lá.

Parece que a agulha não disse nada; mas um alfinete, de cabeça grande e não menor experiência, murmurou à pobre agulha:

— Anda, aprende, tola. Cansas-te em abrir caminho para ela e ela é que vai gozar da vida, enquanto aí ficas na caixinha de costura. Faze como eu, que não abro caminho para ninguém. Onde me espetam, fico.

Contei esta história a um professor de melancolia, que me disse, abanando a cabeça:

— Também eu tenho servido de agulha a muita linha ordinária!

ASSIS, Machado. Para Gostar de Ler: contos. São Paulo: Editora Ática,, 1984. p. 59. (Coleção para gostar de ler, 9)

Depois da conversa sobre alguns personagens, a turma respondeu à questão proposta:

1) Caracterize, conforme o texto, os seguintes personagens:

a) Agulha:

b) Linha:

c) Alfinete:

Em seguida, cada aluno recebeu uma ficha de personagem, elaborada pelas bolsistas e, a partir dela, criaram seus próprios personagens com as características de sua imaginação.

Quadro 1 - Ficha de personagem

(continua)

Ficha de personagem					
Nome do personagem:					Data de nascimento:
Local do nascimento:					

(continua)

Características físicas					
Altura:	Peso:		Cor da pele:		
Olhos:	Aspecto dos dentes:				
Tipo do cabelo: (cor, corte)					
Boca:		Sobrancelhas:			
Marcas na pele: (cicatriz, pinta, marca de nascença, tatuagem)					
Limitação física:					
Espécie:					
Habilidades especiais:					
Características sociais					
Modo de vestir:					
O que gosta?				O que não gosta?	
Prato favorito:					
Bebida favorita:					
Esportes:					
Tipo de locomoção:					
Classe social:		Modo de falar:			
Visão da sociedade:					
Profissão:					
Interação com outras pessoas:					

(conclusão)

Características psicológicas					
Personalidade:					
Grau de intelectualidade:					
Conhecimentos específicos:					
Grau de concentração:					
Medos:					
Sonhos:					
Temores:					
O que o motiva?					
Como foi a infância?					
Qual a relação dele com a família?					
Algum fato marcante?					

Fonte: Elaborada pelas professoras bolsistas. Arquivo pessoal das pesquisadoras.

Ao término do preenchimento da ficha, os alunos se juntaram em duplas para escreverem uma releitura do texto *Um apólogo,* de Machado de Assis, inserindo os dois personagens criados por eles, direcionando o desenrolar do texto, conforme a características atribuídas por eles. As fichas e os textos foram muito interessantes, por isso cada dupla se disponibilizou de lê-los em voz alta à turma.

Para finalizar a nosso trabalho com o conto, propomos aos discentes a confecção de uma colcha de tecidos com os personagens criados por eles. Então, cada aluno escolheu um ou mais tecidos, disponibilizados e adquiridos pelo PIBID, de sua preferência para a confecção do seu personagem.

Para essa confecção, mostramos imagens de colchas de retalhos da época das avós dos alunos, assim como também falamos sobre as técnicas de *patchwork* e sua história. Também mostramos ilustrações de livros infantis, como os de Laura Castilhos, que incorporam diferentes materiais em sua arte, incluindo tecidos. Isso foi feito a fim de refletir com os alunos sobre como as formas de arte são interativas e como se pode criar a partir de diferentes matérias-primas, expressando suas emoções e liberando sua criatividade.

Depois de os alunos confeccionarem suas respectivas partes, as professoras as juntaram, formando uma colcha, que foi exposta na escola, juntamente com as fichas dos personagens criados e as histórias redigidas (com a refacção) a partir da interação dos personagens criados pela turma.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É razoável deduzir que a existência de vários processos de produção textual seja altamente benéfica para os discentes. Sendo assim, deve-se, obrigatoriamente, ampliar o repertório de atividades das quais os alunos participam para a produção textual, aderindo a métodos que se aproximem mais dos alunos, atingindo o máximo de crianças possível, a fim de produzir cidadãos verdadeiramente comunicativos e com uma relação social melhor definida.

Voltando-se para a área da literatura, observamos alguns relatos de experimentações com novas dinâmicas, incumbidas de cumprir o maior objetivo da nossa área – formar novos leitores. Na mesma linha de raciocínio, pudemos analisar o pensamento de alguns teóricos sobre o assunto. Unindo isso às nossas experiências vividas em sala de aula, constatamos que novas dinâmicas são necessárias, pois as crianças e os adolescentes estão sempre mudando. Eles têm necessidades diferentes, pensamentos diferentes, objetivos diferentes e ocupam um espaço diferente na sociedade do que ocupavam há alguns anos.

Dessa forma, o nosso trabalho do Projeto Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID foi o de utilizar o objeto de estudo das aulas de Língua Portuguesa – o texto - de maneira motivadora e reflexiva. Com as técnicas empregadas, percebemos o interesse dos alunos nas atividades propostas, muito diferente de quando iniciamos com o projeto. Essa foi apenas uma das ações desenvolvidas, buscando sempre partir de uma leitura literária, analisá-la, relacioná-la com outras formas de arte, produzir novos textos, reescrevendo-os, em um constante processo de aperfeiçoamento.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Irandé. **Aulas de português**: encontro e interação. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

ASSIS, Machado. Para Gostar de Ler: contos. São Paulo: Editora Ática, 1984. (Coleção para gostar de ler, 9).

BUNZEN, Clécio; MENDONÇA, Márcia (Org.). **Português no ensino médio e formação do professor.** São Paulo: Parábola Editorial, 2006.

COSSON, Rildo**. Letramento literário**: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2007.

FRANTZ, Maria Helena Zancan. **O ensino da literatura nas séries iniciais**. Ijuí: Unijuí, 2001.

MARCUSCHI, Luiz Antônio; DIONISIO, Angela Paiva. **Fala e escrita.** Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

REGO, Zíla Letícia Goulart Pereira. Leitura e adolescência: a conquista de si mesmo. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade de Passo Fundo**, v.5, n. 2, p. 145-163, 2009. Disponível em: <http://www.upf.br/seer/index.php/rd/article/download/1248/761>. Acesso em: 18 ago. 2015.

VENTURA, Marisa Aparecida; BARREIROS, Ruth Ceccon. **O conto como incentivo à leitura**. Unioeste/Cascavel-PR, 2009. Disponível em:<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2003-8.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2015.

EDUCAÇÃO PATRIMONIAL:

considerações teóricas para o ensino no contexto da contemporaneidade

Daniel Luciano Gevehr, ISEI/FACCAT[27]
Gabriela Dilly, FACCAT[28]

RESUMO: O artigo problematiza as diferentes abordagens acerca do conceito de educação patrimonial, apresentando-as a partir de sua trajetória no tempo, dentro do espaço brasileiro. São discutidas as definições e práticas mais tradicionais, que introduziram as primeiras propostas de educação patrimonial no Brasil, junto ao Museu Imperial do Rio de Janeiro. Ampliando este debate, são contempladas formas diferentes de interpretação dessas práticas, adaptações às realidades de espaços diferentes nos quais aconteceram, mais especificamente referindo-se a educação patrimonial denominada transformadora, cujos principais estudos foram feitos na cidade de Londrina, no Paraná. Paralelamente a esta abordagem conceitual aponta-se o crescente aumento da perspectiva da função crítica da educação patrimonial, acompanhando as discussões recentes sobre identidade, pertencimento, memória, patrimônio cultural e educação. Também se apresenta um panorama das possibilidades e alcances dos trabalhos desenvolvidos - dentro do campo da educação patrimonial - nos espaços educativos formais (escolas, instituições de ensino em geral). O estudo se propõe a realizar uma revisão conceitual crítica sobre o processo que constituí a educação patrimonial, contribuindo para a ampliação e difusão a respeito da temática.

Palavras-chave: Educação patrimonial. Patrimônio cultural. Memória. Identidade e Educação.

HERITAGE EDUCATION:

Theoretical considerations for teaching in the contemporary context

ABSTRACT: The article problematizes the different approaches of the concept of heritage education, presenting them from their trajectory in time, within the Brazilian space. There are discussed the definitions and more traditional practices, which introduced the first proposals for heritage education in Brazil, with the Imperial Museum in Rio de Janeiro. Extending this debate, there are contemplated differents ways of interpreting these practices, adaptations of the realities from different spaces in which happened, more specifically referring to heritage education denominate transformative, whose main studies were done at Londrina city, Paraná. Alongside of this conceptual approach points to the increasing perspective of the critical function of heritage education, following the recent discussions about identity, belonging, memory, cultural heritage and education. Also to be provided an overview of the possibilities and scope of the work developed - within the heritage education space - in formal educational settings (schools, educational institutions in

[27] Doutor em História, professor do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional das Faculdades Integradas de Taquara (FACCAT), coordenador do curso de História e Geografia do Instituto Superior de Educação Ivoti (ISEI); email: danielgevehr@hotmail.com.
[28] Graduada em História e mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional das Faculdades Integradas de Taquara (FACCAT), email: gabidilly@hotmail.com.

general). The study aims to effort a critical conceptual review about the process that constitutes the heritage education, contributing to the increase and diffusion of the theme.
Keywords: Heritage education, Cultural heritage. Memory. Identity and Education

1 INTRODUÇÃO

Atualmente é palavra de ordem falar sobre patrimônio cultural, no seu sentido mais usual, tangível (edificado, objeto) ou intangível (práticas, tradições, música, modos de ser, fazeres); e para entender o porque desse debate, é preciso buscar as motivações na história.

É com o processo de Revolução Industrial, segundo Françoise Choay (2006), que se tem a primeira associação da ideia de valor de sensibilidade ao patrimônio histórico que a autora entende em sua obra apenas como o patrimônio edificado, materializado. Antes disso o patrimônio é visto pelo seu valor para a representação da nação, pelo seu apelo cognitivo (capacidade de transmitir conhecimentos) e seu valor econômico (exploração turística). A consciência de que grandes mudanças no mundo estavam acontecendo, rupturas se estabeleciam, fez com que se pensasse em algumas permanências, entre elas o patrimônio histórico.

O fortalecimento das discussões acerca do patrimônio relaciona-se ainda com o advento da importância da imagem, “os estudos dedicados às antiguidades estão inscritos na grande corrente que desvalorizou o testemunho da palavra e da escrita, em proveito do testemunho da visão e da representação iconográfica.” (CHOAY, 2006, p. 206).

Mas se formos analisar, em última instância, esse patrimônio poderia ter suas imagens preservadas através de fotografias, filmagens, não precisaria mais manter sua representação material. Choay nos apresenta um último e devastador argumento sobre o porque da supervalorização do patrimônio cultural: “o patrimônio histórico parece fazer hoje o papel de um vasto espelho no qual nós, membros das sociedades humanas do fim do século XX, contemplaríamos a nossa própria imagem.” (CHOAY, 2006, p. 240). A sociedade olha para si mesma a fim de compreender os processos que a jogam para o futuro, numa gigantesca sessão de análise de sua própria identidade. A imagem patrimonial numa perspectiva narcisista. A autora se refere a esse processo como “revolução protética”, na qual a função do patrimônio é estabelecer mediações entre o homem e o mundo, entre os homens e em relação ao futuro. Essas mediações seriam o “tomar fôlego”, parar para refletir sobre a nossa identidade e seguir em frente.

A Educação Patrimonial entra nessa “onda” no fim do século XX como um mecanismo através do qual é possível favorecer o contato das pessoas para com o patrimônio cultural, visando o conhecimento que possa resultar em valorização e consequente preservação dos bens culturais. Também nos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN, documento que serve de referência para a estrutura dos currículos nas redes de ensino brasileiras há clara menção à necessidade de estudo do patrimônio cultural em sala de aula, sendo a educação patrimonial uma possibilidade de metodologia para tornar isso realidade. Consideraremos neste artigo as várias abordagens conceituais sobre educação patrimonial, bem como limitações e competências.

2 EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

As primeiras noções a respeito de Educação Patrimonial no Brasil surgiram em 1983, por ocasião do 1º Seminário sobre “Uso Educacional de Museus e Monumentos”, que aconteceu no Museu Imperial, em Petrópolis, Rio de Janeiro. Maria de Lourdes Parreiras Horta e Evelina Grunberg, na época, foram precursoras na divulgação do tema e na execução de propostas educativas dentro do próprio Museu Imperial, no qual exerciam suas atividades profissionais. Em linhas gerais, para se chegar a uma proposta de Educação Patrimonial no Brasil, a inspiração foi encontrada “[...] no modelo da *heritage education*, desenvolvido na Inglaterra.” (IPHAN, 2014, p. 13).

Nessa concepção inicial o entendimento de educação patrimonial era de “[...] um processo permanente e sistemático de trabalho educacional centrado no patrimônio cultural como fonte primária de conhecimento e enriquecimento individual e coletivo.” (HORTA, 1999, p. 6). Horta refere-se à importância do trabalho com os objetos históricos como fonte de informações, defendendo a experiência direta com a fonte, favorecendo um trabalho investigativo de descoberta de elementos históricos a partir das características expressas nas imagens/objetos/lugares.

Através de atividades de educação patrimonial, Parreiras Horta (1999) afirma que o cidadão passa a ser capaz de apropriar-se do patrimônio cultural de forma consciente e crítica, envolvendo-se no processo de valorização e preservação dos bens culturais como forma de fortalecimento da cidadania e de sua própria identidade.

> A Educação Patrimonial pode ser assim um instrumento de "***alfabetização cultural"*** que possibilita ao indivíduo fazer a leitura do mundo que o rodeia, levando-o à compreensão do universo sociocultural e da trajetória histórico-temporal em que está inserido. Este processo leva ao desenvolvimento da auto-estima dos indivíduos e comunidades, e à valorização de sua cultura, como propõe Paulo Freire em sua idéia de "***empowerment"***, de reforço e capacitação para o **exercício da auto-afirmação**. (HORTA, 1999).

Evelina Grunberg, se refere à educação patrimonial de forma mais abrangente como "[...] o processo permanente e sistemático de trabalho educativo, que tem como ponto de partida e centro o Patrimônio Cultural com todas as suas manifestações." (GRUNBERG, 2007, p. 5). Também é dela o conceito de patrimônio cultural como "[...] as manifestações e expressões que a sociedade e os homens criam e que, [...], vão se acumulando com as das gerações anteriores. Cada geração as recebe, usufrui delas e as modifica de acordo com sua própria historia e necessidades." (GRUNBERG, 2007, p. 5) Percebe-se nessas conceituações uma preocupação com a simplicidade dos termos, no sentido de fazer-se entender perante um público leigo no assunto, o que também é uma preocupação da Educação Patrimonial, tornar o patrimônio acessível a todos, mediando a leitura dos símbolos culturais que nos cercam. Os símbolos, os objetos e os lugares históricos seriam permanências do passado no presente, que ao serem estudados, investigados, trariam à tona a compreensão desse passado relacionado com o presente.

Baudrillard (2012) se refere ao objeto antigo como elemento completo, "que se dá como totalidade", que por não ter mais a função original existe apenas para significar. Ele caracteriza o objeto antigo como quente (repleto de simbologias e significados) em oposição aos objetos contemporâneos, os quais considera vazios, frios. "Existe, pois um estatuto particular do objeto antigo. Na medida em que aí se encontra para esconjurar o tempo na ambiência e onde é vivido como signo, não se distingue de não importa qual outro elemento e se acha em relação com todos os outros." (BAUDRILLARD, 2012, p. 83). Esse objeto antigo, que pode apresentar-se como objeto em si, edificação, lugar, dança, canto, festejo, modo de fazer, artesanato, entre muitas outras expressões do patrimônio cultural é justamente o foco da educação patrimonial. Relacionar-se com o patrimônio, compreendê-lo inteiramente de forma a perceber sua importância passando então a valorizá-lo em função dessa relação estabelecida.

Em sua origem, as ações de educação patrimonial obedeciam a uma metodologia própria, amplamente disseminada entre professores nos anos 90 e 2000. Este método possuía quatro etapas distintas do processo de investigação:

- *Observação*: consiste na utilização dos sentidos para apropriar-se do bem cultural em sua forma concreta, investigando sua aparência, cheiros, barulhos, nuances materiais.
- *Registro*: etapa feita através do registro do objeto, utilizando para isso a descrição oral, escrita, desenhos, qualquer forma de representação gráfica do objeto de estudo.
- *Exploração*: "Análise do bem cultural com discussões, questionamentos, avaliações, pesquisas em outros lugares [...], desenvolvendo as capacidades de análise e espírito crítico, interpretando as evidências e os significados." (GRUNBERG, 2007, p. 06).
- *Apropriação*: recriação interpretativa do bem cultural, demonstrando que apropriou-se dele, que o compreendeu. Pode acontecer através das artes plásticas, teatro, dança, ou outras atividades lúdico/pedagógicas.

As etapas favorecem um trabalho investigativo, através do qual a pessoa envolvida tem a oportunidade de exercitar o espírito científico, fazendo perguntas ao objeto cultural (aqui entendido de forma mais ampla como qualquer tipo de patrimônio cultural) que poderão ser respondidas na hora ou instigarão a pesquisa em outras fontes, o que consiste num processo de aprendizagem muito rico, baseado em descobertas e de acordo com as premissas recentes de educação.

Podemos encontrar nesta metodologia educativa alguma inspiração em teorias educacionais em destaque nos anos 90 e 2000, como Piaget e Vigotsky.

Jean Piaget desenvolveu seus estudos observando crianças e constatou que as mesmas aprendiam através do esquema assimilação – acomodação, ou seja, assimilavam, conheciam o objeto de aprendizagem através dos sentidos e o mesmo era introjetado junto ao arcabouço de conceitos já estabelecidos internamente no indivíduo, que são as ferramentas que ele possui para conhecer o mundo ao seu redor. O simples contato/relação com o objeto de aprendizagem não é por si só suficiente, "[...] embora essencial, da mesma forma também não é uma condição suficiente ao desenvolvimento cognitivo humano, uma vez que para tanto é preciso, ainda, o exercício do raciocínio. Por assim dizer, a elaboração do pensamento lógico demanda um processo interno de reflexão." (TERRA, 2015, p. 3). Além disso, estão presentes nessa relação outros fatores complementares como a maturidade do indivíduo, de que forma se dá essa experiência com os objetos, a vivência social e as formas que o organismo se adapta ao meio. A aprendizagem se daria no processo de equilíbrio de todos estes elementos: empírico, cognitivo e emocional. "Trata-se de um fenômeno que tem, em sua essência, um caráter universal, já que é de igual ocorrência para todos os indivíduos da espécie humana mas que pode sofrer variações em função de conteúdos culturais do meio em que o indivíduo está inserido." (TERRA, 2015, p. 3)

Lev Vogotsky influenciou a educação patrimonial por meio de sua proposta de aprendizagem através da mediação, ele afirma que os processos cognitivos se originam na mediação entre o homem e o meio em que vive, sendo que o homem interage sobre o meio e o meio interfere no homem, assim “a partir da sua atuação em situações de interação social, da qual participam instrumentos e signos que o levam a se organizar e estruturar seu ambiente e seu pensamento. Os instrumentos e signos, social e historicamente produzidos, em última instância, mediam a vida.” (IPHAN, 2014, p. 22). Dentro deste processo de mediação surge o sentimento de pertencimento, de fazer parte de determinada realidade cultural, constituindo dessa forma uma identidade.

Associando os conceitos de assimilação e acomodação de Piaget e a mediação de Vigotsky temos os princípios que norteiam a educação patrimonial: interação com o patrimônio cultural na etapa da observação, registro e exploração como as ações de reflexão e mediação com o objeto de aprendizagem, para chegar a etapa da apropriação, como a internalização do conceito aprendido.

Não podemos esquecer que todo esse processo passa ainda por questões afetivas, subjetivas, que implicam numa aprendizagem significativa, pois o patrimônio cultural não poderia estar isento disso. É através da identificação com o patrimônio cultural que o sujeito da aprendizagem estabelece um vínculo com o objeto, no caso o patrimônio (seja ele tangível ou intangível). Identidade cultural é um conceito muito importante nesse processo, pois a educação patrimonial poderá utilizar-se de uma relação pré-existente entre o cidadão e o patrimônio cultural, ou ainda despertar essa relação com a atividade educativa, usando da reflexão para que o sujeito perceba um vínculo com o patrimônio, passando então a valorizá-lo. Essa valorização é sempre o objetivo principal das propostas de educação patrimonial, é através dela que se dará a preservação e a atualização do patrimônio cultural.

Outra questão importante é que, surgida entre as paredes do Museu Imperial, a educação patrimonial sempre acabou por tender ao uso de objetos de museu e ao espaço museal como ponto de partida, ou seja, as ações em forma de oficinas ou outras atividades educativas acabavam por utilizar-se muito mais de objetos de museus para observar, registrar, explorar e apropriar do que outros objetos, advindos de outros contextos. Sobre isso é preciso ter muito claro que os objetos que se encontram em museus tem um significado específico como suportes de memórias constituídas, de discursos dominantes que priorizam algumas vozes do passado.

> As instituições que tratam da preservação e difusão do patrimônio cultural, sejam elas arquivos, bibliotecas, museus, galerias de arte ou centros culturais, apresentam um determinado discurso sobre a realidade. Compreender esse discurso, composto de som e silêncio, de cheio e vazio, de presença e ausência, de lembrança e esquecimento, implica a operação não apenas com o enunciado da fala e suas lacunas, mas também a compreensão daquilo que faz falar, de quem fala e do lugar de onde se fala. (CHAGAS, 2002, p. 43).

Além disso, até chegarem ao espaço museal, os objetos passam por uma longa trajetória de escolhas, desde a seleção para doação na casa das famílias onde os mesmos se encontravam, uma vez que parte-se do pressuposto de que o que é doado para o museu é algo que não significa mais muito para as pessoas que detinham a sua propriedade, sendo muito comum a doação de acervo por ocasião do falecimento de entes mais antigos, como avós por exemplo. Depois disso, dentro da instituição de memória ele passa por nova triagem, observando as condições físicas, possibilidades de exibição em exposições ou a opção por compor a reserva técnica, observando se há ou não relação entre aquele objeto e a história que o museu conta. “Nessa perspectiva, pode-se afirmar que o acervo dos museus é o produto das escolhas realizadas por determinados agentes sociais, estando diretamente relacionado às significações que esses atribuem aos objetos, ao próprio museu e ao que esse deveria conter.” (POSSAMAI, 2010, p. 65-66).

O contexto em que surge a educação patrimonial fica assim apresentado, no qual se percebe aspectos muito positivos, mas também os dilemas de uma educação que reproduz modelos e difunde uma história conservadora, ainda carente de mais criticidade e mais proximidade com os “esquecimentos históricos”. Grandes foram os passos dados pela preservação do patrimônio cultural através da educação patrimonial, mas faltou ainda chegar até os grupos não representados nos museus, à margem da história e da memória oficial.

3 EDUCAÇÃO PATRIMONIAL TRANSFORMADORA

Amplamente propagadas no território brasileiro, as ações de educação patrimonial obedecendo a metodologia criada no Museu Imperial geraram a demanda do “Guia Básico da Educação Patrimonial”, produzido com o apoio do IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional no ano de 1999.

Com essa difusão nacional, cada região adaptou a metodologia a sua realidade, criando diversos projetos de grande qualidade visando educação para a valorização do

patrimônio cultural. Destacaremos aqui o projeto surgido e implementado na cidade de Londrina, no Paraná.

Inspiradas nos estudos de Moacir Gadotti e Demerval Saviani, herdeiros das concepções de educação libertadora de Paulo Freire, as reflexões e práticas educativas feitas em Londrina tem por princípio a educação para o senso crítico, para a autonomia e para a cidadania. Para Magalhães (2009a) a educação patrimonial anteriormente contextualizada neste artigo é considerada tradicional e, portanto, herdeira das características da educação formal tradicional, como por exemplo: ser universalizante e homogeneizante, no sentido de pressupor a existência de uma única memória e um único saber; ser integralizante, priorizando as manifestações culturais dos grupos dominantes e oficiais, vinculados ao Estado; propor uma única possibilidade para o conhecimento com foco na preservação e não na apropriação do patrimônio pelo sujeito; ser impositiva, deixando assim de favorecer a valorização de múltiplas memórias e identidades culturais.

Chama-se de educação patrimonial transformadora a concepção usada em Londrina, sendo que Magalhães (2009a) atribui a essa prática os seguintes princípios: reconhecimento do contexto cultural local, valorizando a sua própria memória, percebendo-se como agente histórico (aquele que faz história); percepção da diversidade cultural e a multiplicidade das expressões do patrimônio; aceitação das várias possibilidades de interpretação e apropriação do patrimônio, favorecendo inclusive o surgimento de conflitos, percebe o espaço local/individual em relação com o espaço plural/coletivo, valorizando as narrativas e tensões entre o universal e o singular. Essa forma de compreender a educação patrimonial favorece ações que geram cidadania, pois "[...] possui caráter político, visando a formação de pessoas capazes de (re)conhecer sua própria história cultural, deixando de ser espectador, como na proposta tradicional, para tornar-se sujeito, valorizando a busca de novos saberes e conhecimentos, [...]." (MAGALHÃES, 2009b, p. 52)

Isso não significa que não devemos mais considerar o patrimônio cultural tido como oficial como objeto de projetos educativos, mas sim que é importante perceber esse patrimônio como *uma* forma possível de representar o passado e não a única, é possível levantar esses questionamentos e re-significar estes símbolos predominantes. Também é importante fazer com que os cidadãos percebam que os elementos aos quais eles atribuem significado não são menores ou menos relevantes que o patrimônio cultural já estabelecido, é possível eleger novas alternativas de representação da identidade cultural de um grupo fazendo assim com que o mesmo as valorize. "Para que haja preservação, faz-se necessário a

interação, que leva a valorização de sua herança cultural e a produção de novos valores e conhecimentos.” (MAGALHÃES, 2009b, p. 61)

Os projetos educativos desenvolvidos em Londrina, em grande maioria aconteceram fora das paredes dos museus e longe dos bancos escolares, foram propostas executadas em comunidades e associações de bairros das periferias, carentes até mesmo de reconhecimento em alguma identidade, seja ela qual for. Todos tiveram financiamento do Programa Municipal de Incentivo a Cultural – PROMIC. Quanto à metodologia, Londrina propõe apenas para os espaços de educação formal, em três etapas não rígidas, podendo ocorrer simultaneamente ou em sequência, de acordo com o projeto:

- *Etapa 1: Sensibilização/debate conceitual*
- *Etapa 2: Busca de informações (Organização e registro, interpretação/exploração)*
- *Etapa 3: Materialização/produção do conhecimento.*

Magalhães (2009b) afirma ainda, referindo-se a educação patrimonial transformadora, que a preocupação maior é a de ser instrumento para a garantia ao direito à memória e à cidadania, fortalecendo a identidade cultural entendida como plural e múltipla.

4 EDUCAÇÃO PATRIMONIAL NA EDUCAÇÃO FORMAL

Criada em espaços educativos não formais, a educação patrimonial pode vir a ser uma ferramenta interessante para uso em sala de aula. É uma proposta de utilização de bens patrimoniais como objeto de estudo, que favorece a construção do conhecimento pelo aluno a partir de fontes primárias, estimulando primeiras experiências de pesquisa.

Obedecendo ou não a uma metodologia da educação patrimonial, é possível explorar diversos temas nas aulas, buscando principalmente uma abordagem multidisciplinar que faça os alunos pensarem o patrimônio cultural de forma mais ampla. “É recomendável que o grupo de professores de diferentes áreas se reúna para discutir e planejar sequências de ações didáticas e projetos educativos voltados ao patrimônio cultural e natural na escola.” (FIGUEIRA, 2012, p. 84). Inserida no tema transversal de pluralidade cultural prevista nos Planos Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), a educação patrimonial deve perpassar o conteúdo, atravessando as temáticas de todas as disciplinas do currículo regular.

Outro ponto importante é partir do que os alunos consideram patrimônio cultural, seus lugares de memória (NORA, 1993), pois nem sempre existe o vínculo com os lugares e bens patrimoniais oficiais. Quando os alunos percebem que fazem parte da história e que também são agentes históricos, o professor pode interligar fatos e estabelecer conexões que permitam

que o jovem/criança perceba que a sua memória individual faz parte de uma memória coletiva (HALBWACHS, 2004). Dessa forma é possível ampliar o debate para além do patrimônio individual, observando quais são os elementos que representam a coletividade.

A educação patrimonial pode vir a ser uma alternativa para construir com o aluno a aprendizagem sobre as narrativas históricas, uma vez que surgirão diversas interpretações sobre os objetos históricos em estudo, sendo que não será possível estabelecer uma única forma de perceber as representações estabelecidas entre os alunos e o patrimônio cultural. Assim perceberão que a história não usa de verdades, mas sim discursos sobre, narrativas que irão ainda depender de quem fala, para quem fala e como fala.

É válido lembrar que toda atividade pensada deve estar de acordo com o nível de maturidade dos alunos envolvidos. Recomenda-se que o primeiro contato com a educação patrimonial deva levar em conta a própria história de vida e família do aluno, o que pode acontecer ainda nos anos de educação infantil.

5 CONCLUSÃO

Inicialmente é preciso perceber que a neutralidade não tem lugar em nenhum espaço de realização da educação patrimonial, uma vez que o próprio patrimônio cultural não é neutro. Museus, arquivos, salas de aula, comunidades em geral, todos são territórios em disputa, espaços de poder em dinâmicas sociais diversas. “É desejável abolir toda e qualquer ingenuidade em relação ao museu, ao patrimônio e à educação. Ao lado dessa abolição é desejável desenvolver uma perspectiva crítica, interessada em investigar ao serviço de quem estão sendo acionados: a memória, o patrimônio, a educação e o museu.” (CHAGAS, 2002, p.30).

Estabelecida essa premissa inicial, cabe ressaltar que fórmulas prontas (metodologias) podem até servir como guias num primeiro momento, mas devem com certeza ser adaptadas às realidades de trabalho. Portanto, cada trabalho educativo terá sua própria forma de acontecer, obedecendo principalmente os objetivos a que se pretende chegar e o tipo de patrimônio com o qual se trabalha.

Analisando a trajetória da educação patrimonial no Brasil, se percebe que aconteceram mudanças nas abordagens, essas modificações conceituais acompanharam todo o debate crítico a respeito da história como campo do conhecimento e do patrimônio cultural como representação da sociedade. O patrimônio cultural passou muitos anos reproduzindo uma história conservadora, contando apenas a versão das elites dominantes, do colonizador e dos

grupos de poder. Da mesma forma a educação patrimonial também o fará se o profissional não carregar consigo os questionamentos de uma educação crítica.

O patrimônio cultural pode ser sim uma ótima ferramenta para compreender o mundo que nos rodeia, mas como tudo deve ser interpretado e o mais importante para isso é saber, mais que as respostas, as perguntas corretas a fazer. São elas que poderão produzir conhecimento e não apenas reproduzir.

REFERÊNCIAS

BAUDRILLARD, Jean. **O sistema dos objetos**. São Paulo: Perspectiva, 2012.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: **pluralidade cultural, orientação sexual.** Brasília: MEC/SEF, 1997.

CHAGAS, Mário. Educação, museu e patrimônio: tensão, devoração e adjetivação. In: TOLENTINO, Àtila Bezerra. **Educação patrimonial: educação, memórias e identidades**. João Pessoa: Iphan, 2013. Disponível em <http://casadopatrimoniojp.com/wp-content/uploads/2013/10/Caderno-Tem%C3%A1tico-03-Parte-011.pdf>. Acesso em 16 ago. 2015.

CHAGAS, Mário. Memória e poder: dois movimentos. **Cadernos de Sociomuseologia**, v. 19, n. 19, p. 43-80, 2002. Disponível em <http://revistas.ulusofona.pt/index.php/cadernosociomuseologia/article/view/367/276>. Acesso em: 16 ago. 2015.

CHOAY, Françoise. **Alegoria do patrimônio**. São Paulo: Estação Liberdade: UNESP, 2006.

FIGUEIRA, Cristina Aparecida Reis**. Educação patrimonial no ensino de história nos anos finais do ensino fundamental:** conceitos e práticas. São Paulo: Edições SM, 2012.

GRUNBERG, Evelina. **Manual de atividades práticas de educação patrimonial**. Brasília, DF: IPHAN, 2007. Disponível em: <https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/558606/mod_resource/content/0/GRUNBERG_Evelina.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2015.

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva.** São Paulo: Centauro, 2004.

HORTA, Maria de Lourdes P., GRUNBERG, Evelina, MONTEIRO, Adriane Queiroz. **Guia básico de educação patrimonial.** Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Museu Imperial. 1999.

IPHAN**. Educação Patrimonial, Histórico, conceitos e processos**. 2014. Disponível em <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Educacao_Patrimonial.pdf:. Acesso em: 14 ago. 2015.

MAGALHÃES, Leandro Henrique. **Educação patrimonial:** da teoria à prática. Londrina: Ed. Unifil, 2009a. Disponível em: <http://www.unifil.br/portal/arquivos/publicacoes/Livro_Educacao_Patrimonial.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2015.

_____. Educação Patrimonial: uma análise conceitual. In: ZANON, Elisa Roberta et al. (Org.). **A construção de políticas patrimoniais:** ações preservacionistas de Londrina, Região Norte do Paraná e Sul do país. Londrina: EdUniFil, 2009a. p. 65-77.

NORA, Pierre. Entre memória e história. A problemática dos lugares. **Projeto História**, São Paulo, n. 10, p. 7-28, dez. 1993. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/revph/article/viewFile/12101/8763>. Acesso em: 27 ago 2015.

POSSAMAI, Zita Rosane. As artimanhas do percurso museal: narrativas sobre objetos e peças de museu. **Revista Museion,** v.4, n. 7, p. 64-72, jan./jun. 2010. Disponível em: <http://www.revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Mouseion/article/view/164>. Acesso em: 27 ago 2015.

TERRA, Márcia Regina**. O desenvolvimento humano na teoria de Piaget**. Disponível em: <http://www. unicamp. br/iel/site/alunos/>. Acesso em: 15 ago. 2015.

TREVISAN, Ana Claudia Cerini; MAGALHÃES, Leandro Henrique. **Educando para o patrimônio cultural: propostas de práticas para a educação formal**. Londrina: Ed. Unifil, 2012. Disponível em: <http://www.unifil.br/portal/arquivos/publicacoes/paginas/2012/9/513_841_publipg.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2015.

NEUROCIÊNCIAS E AS TECNOLOGIAS NO ENSINO DE QUÍMICA:

uma questão significativa para os processos de ensino e aprendizagem

Everton Bedin[29] - UFRGS

RESUMO:Este artigo traz questões que relacionam a tríade neurociências, Ensino de Química e tecnologias, uma vez que a aquisição de saberes em neurociências e a utilização das tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem auxiliam e qualificam a ressignificação de conhecimentos no Ensino de Química. O objetivo da pesquisa é embasar a discussão com produções que abordam o tema sob diversos ângulos, justificando o diálogo hermenêutico na tríade supracitada, considerando que a utilização das tecnologias no Ensino de Química favorece e qualifica a aprendizagem. A pesquisa desenhou-se em uma questão netnográfica, onde a coleta de dados ocorreu via utilização das Redes Sociais. No termino, pode-se averiguar que a aprendizagem é decorrência da reestruturação cerebral e que o surgimento de novas ideias e conceitos, na relação com o colega por meio da tecnologia, ressignifica conhecimentos e qualifica os processos de ensino e aprendizagem em química.

Palavras-chave: Neurociência. Ensino de Química. Tecnologias.

NEUROSCIENCE AND TECHNOLOGY IN CHEMICAL TEACHING:

a significant issue for teaching and learning processes

ABSTRACT: This article presents issues relating to neuroscience triad, Chemistry Teaching and technologies, since the acquisition of knowledge in neuroscience and the use of technology in teaching and learning processes can help qualify the redefinition of knowledge in Chemistry Teaching. The objective of the research is base the discussion with productions that address the issue from different angles, justifying the hermeneutic dialogue on the above triad, whereas the use of technologies in Chemistry Teaching favors and qualify learning. The search draws on a netnográfica question, where the data were collected via use of social networks. In the end, one can ascertain that learning is a result of brain restructuring and the emergence of new ideas and concepts, in relation to the colleague through technology, resignifies knowledge and qualifies the teaching and learning processes chemistry.

KeyWords: Neuroscience. Chemistry Teaching. Technologies.

1 INTRODUÇÃO E APORTES TEÓRICOS

Ao considerando o século atual como era da informação e do conhecimento, entende-se que é necessário compreender e estudar a mente e o cérebro, pois estes são imprescindíveis para o entendimento de diversas situações corriqueiras, inclusive no que tange o entendimento de como acontecem os processos de ensino e aprendizagem em química. Neste sentido, o

[29] Doutorando em Educação em Ciências: química da vida e saúde. E-mail: bedin.everton@gmail.com

campo científico da neurociência vem apresentando inúmeros estudos sobre o funcionamento cerebral, considerando algumas características especificas, como a memória, por exemplo. Estes estudos, com auxílio de tecnologias sofisticadas e minuciosas, são capazes de demonstrar detalhadamente, por meio de um mapeamento de imagens, a anatomia do cérebro, identificando quais partes dele trabalham quando se realiza uma ação de aprendizagem.

Estudos da neurociência cognitiva, a qual busca entender o desenvolvimento da atenção e da compreensão das atividades cerebrais e dos processos de cognição, proporcionam resultados de que os processos de aprendizagem humana são consequências da elaboração de informações advindas das percepções cerebrais. Tal questão difere da ideia de que o armazenamento de informação é unicamente o fator da aprendizagem humana (TURCATTO; STEIN, 2014); logo, entende-se que se o educando, durante os processos de ensino e aprendizagem, conseguir interagir com o professor e, principalmente, ressignificar seus saberes, terá excito e qualificação nos conhecimentos armazenados.

Nesta perspectiva, acredita-se que o professor deva utilizar inúmeras metodologias e materiais didáticos para intensificar sua aula, tornando relevante e importante a participação, por meio da curiosidade e instigação, do educando. Nesta linha, admite-se que, em pleno século da informação, o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) seria o ideial, pois, conforme Bedin e Del Pino (2014b), estas ferramentas, quando utilizadas para incrementar as relações entre educadores e educandos, contribuindo para aquisição de conhecimento, possibilidade de auto-expressão e troca de saberes, proporcionam mudanças nos paradigmas atuais da educação, modificando-os para um processo muito mais dinâmico de mutações curriculares e sociais.

É sagaz pensar que as ferramentas tecnológicas provocam em sala de aula, e principalmente na metodologia docente, inúmeras mudanças, pois são capazes de disponibilizar uma gama maior de informações, acarretando no estudante o gosto e o desejo pelo saber. Frente a este cenário, sobretudo nas aulas de química, é importante fomentar uma aprendizagem que gere conhecimento e, ao mesmo tempo, uma educação que ofereça formas eficazes de ensino, explorando e estimulando o potencial de aprendizado dos estudantes.

Considerando que, pesquisas educativas sobre neurociência e aprendizagem são oportunas e podem promover uma potencialização do desempenho individual dos estudantes, este estudo tem por objetivo embasar a discussão com produções que abordam o tema sob diversos ângulos, justificando o diálogo hermenêutico na tríade neurociência, tecnologia e Ensino de Química, considerando que a utilização das tecnologias favorece a construção de saberes significativos, uma vez que estas proporcionam aos estudantes uma forma mais

íntegra e rápida na busca pelas diversas informações; uma maneira tecnológica de qualificar o processo ensino-aprendizagem em química, possuindo uma importância social de utilização, partilha e conectividade entre os jovens; logo, uma maneira inovadora de relacionar o conhecimento científico ao conhecimento sociocultural do estudante (BEDIN; DEL PINO, 2014a).

Neste sentido, busca-se desenvolver atividades que garantam aos estudantes um ensino de qualidade, mesmo este exigindo dos educadores um desdobramento em suas metodologias para alcançar a excelência da aprendizagem. Esta atividade fortalece a ação pela busca de competências e habilidades do professor em química, haja vista que este, nas palavras de Chassot (1990, p. 14), "é muito mais do que um transmissor de conteúdo ou reprodutor do conhecimento, mas alguém que educa em Química, isto é, faz com que a Química seja também um instrumento para as pessoas crescerem [...]". Corroborando, Santos e Schnetzler (2000, p. 63) refletem que:

> a química se insere em vários aspectos da vida atual e [...] o ensino de química pode contribuir tanto para o desenvolvimento intelectual dos estudantes quanto para a formação de cidadãos mais conscientes. [...] Os conhecimentos trabalhados deverão ser, sempre que possível, derivados do cotidiano, buscando uma conscientização com relação à realidade social.

Desta forma, entende-se que quando o educando participa de atividades que fortalecem o vinculo entre aquilo que julga importante e o modo como adquire os saberes, se constitui em sujeito crítico e autônomo. Assim, Santos e Scnhetzler (1998, p. 267) afirmam que "o ensino para a cidadania se configura como um paradigma educacional. Isso significa que, para a efetivação do ensino de ciências, para formar o cidadão, é necessária uma completa reestruturação do ensino atual". Apoiando, Tapia e Montero (2004, p. 177) refletem que:

> [...] quando os alunos percebem o significado ou a utilidade intrínseca do que devem aprender, seu interesse aumenta em praticamente todos os casos, embora mais naqueles que tendem a atuar buscando o desenvolvimento da competência pessoal e o desfrute da tarefa, motivação que contribui não apenas para maior aprendizagem e desenvolvimento, mas também para um maior bem-estar pessoal [...].

Portanto, é necessário que o professor desenvolva, por meio das tecnologias, processos e ações que motivem o educando a participação e cooperação, isto é, que insira em suas metodologias temas que façam parte do contexto do educando, uma vez que o objetivo central do Ensino de Química para formar o cidadão "é preparar o indivíduo para que ele compreenda

e faça uso das informações básicas necessárias para a sua participação efetiva na sociedade tecnológica em que vive.” (SANTOS; SCHNETZLER, 2000, p. 93-94).

As tecnologias servem para deixar a aula do professor mais atrativa, com recursos didáticos diferentes; mais motivada e entretida. Assim, a motivação é a chave secreta para fazer o educando aprender e ressignificar aquilo que sabe, pois Balaguer e Atienza (1994, apud CAVENAGHI; BZUNECK, 2009) afirmam que “motivação é o desejo de iniciar e persistir numa atividade. É o ‘motor’ de todos os comportamentos. Sem motivação não há ação”.

Campos (2011) reflete que hoje, em face às novas metodologias e concepções do processo de aprendizagem, a motivação passou a constituir o centro de interesse de todo o processo educativo. Sabe-se que a aprendizagem é um processo de atividade pessoal, reflexiva e sistemática, dependente do acionamento de todas as potencialidades do educando, sob a orientação do educador, a fim de conduzir a um ajustamento pessoal e sociocultural.

Portanto, quanto ao uso das tecnologias para qualificar os processos de ensino e aprendizagem em química à luz da motivação e da curiosidade dos estudantes, despertando nos mesmos mecanismos cerebrais para uma aprendizagem significativa, Bedin e Del Pino (2014b) avigoram que a formação deve assegurar competências e habilidades aos professores para que consigam conectar as tecnologias aos objetivos da aprendizagem, afinal o conteúdo e a contextualização dos saberes científicos devem sempre estar em primeiro lugar.

Desta forma, destaca-se que o uso das TICs para ensinar química e fortalecer o vínculo da formação discente em sala de aula deve estar acoplado a um objetivo; torna-se importante que o professor considere que não adianta utilizar as tecnologias para auxiliar os processos de ensino e aprendizagem se não mudar suas metodologias de ensino e continuar "abraçado" ao ensino tradicional. Destarte, as tecnologias devem ser utilizadas para promover qualificação nos trabalhos docentes e na construção de saberes discentes, a fim de buscar resultados promissores e visíveis, capacitar o estudante para o mundo do trabalho, e viabilizar a ciência, a tecnologia e a cultura como mecanismos de formação cidadã (BEDIN; DEL PINO, 2014c).

2 REFERECIAL METODOLÓGICO

O artigo em questão traz resultados observados a partir de uma questão disponibilizada nas redes sociais, especificamente o *Facebook*, considerando que foram desenvolvidas atividades frente o tema Sustentabilidade Ambiental por dois anos nas redes sociais, com

estudantes das turmas 201 e 202 do Ensino Médio Politécnico de uma escola pública do norte do estado gaúcho.

A atividade desenvolvida sobre Sustentabilidade Ambiental no *Facebook* foi característica de investigação para uma tese de doutorado[30], já defendida e validade. Assim, após o desenvolvimento e termino da pesquisa, pensou-se em adotar o mesmo grupo para analisar em um viés neurocientífico se os mesmos (re)lembravam o conceito sobre a temática trabalhada na disciplina de química por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação.

Assim, entende-se que o Ensino de Química no que tange a temática Sustentabilidade Ambiental serve também para qualificar e maximizar os saberes dos estudantes para vida, pois, conforme Chassot (2001, p. 51), "ensinar a Química dentro de uma concepção que destaque o papel social da mesma, através de uma contextualização social, política, filosófica, histórica, econômica e também religiosa".

Neste vínculo, tem-se que a pesquisa enquadra-se em um viés netnográfico, isto é, ocorre em meio virtual. Especialmente, netnografia refere-se a um instrumento de pesquisa educacional virtual, o qual está embasado na multiplicidade e pluralidade da Internet para a coleta de dados. De acordo com Kozinets (2010, p. 2), "a netnografia é uma nova metodologia de pesquisa qualitativa que se adapta às técnicas de pesquisa etnográfica para o estudo das culturas e das comunidades emergentes através da comunicação mediada por computador".

Neste ponto, é sagaz refletir que se abordou o cerne do grupo fechado no *Facebook* apenas para averiguar se o uso das TICs, para dialogar sobre Sustentabilidade Ambiental na disciplina de química, foi exacerbadamente positivo, ponderando-se que após nove meses os estudantes foram instigados a responder, sem consulta, uma pergunta sobre o tema trabalhado.

Remetendo-se aos aspectos éticos e morais de pesquisas desenvolvidas com pessoas, mantem-se em anonimato e confidência os registros e identidades dos participantes desta pesquisa. Ainda, avultar-se que os registros foram analisados e interpretados pelo pesquisador; logo, quaisquer interpretações e análises realizadas por outra pessoa podem, de certa forma, resultar em conclusões meramente diferentes.

[30] BEDIN, Everton. **A emersão da interdisciplinaridade no Ensino Médio Politécnico**: relações que se estabelecem de forma colaborativa na qualificação dos processos de ensino e aprendizagem à luz das Tecnologias de Informação e Comunicação. 2015. 516 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) – Programa de pós-graduação em Educação em Ciências: química da vida e saúde. Instituto das Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

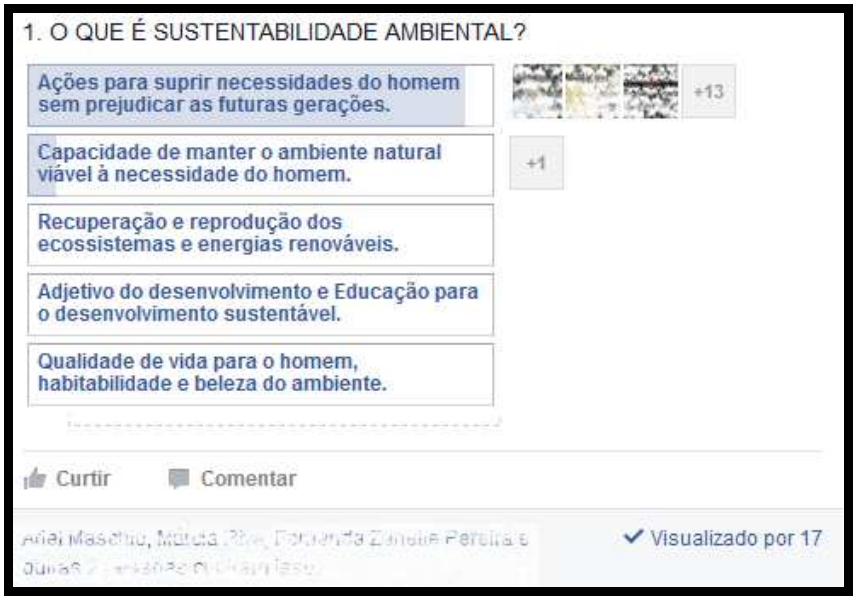
3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como supracitado, a ação deste artigo reflete sobre a tríade neurociência, Ensino de Química e tecnologias, especificamente busca averiguar se estudantes, após nove meses de trabalhos intensos sobre Sustentabilidade Ambiental na rede social *Facebook*, memorizavam o que estudavam sobre temática na época. Assim, pensa-se que será possível realizar um diagnostico de como as TICs interferem nos processos de ensino e aprendizagem em química, considerando que os estudantes foram capazes de aprender e ressignificar conceitos sobre o tema; logo, as TICs fortalecem o vinculo cérebro-mente-aprendizagem.

Nesta perspectiva, cabe destacar que durante os dois anos de atividades desenvolvidas com os estudantes ora presencial ora virtual nas redes sociais, a questão de Sustentabilidade Ambiental recortava-se a dois textos-base: Cartilha de Sustentabilidade e Educação Ambiental, Qualidade de Vida e Sustentabilidade. Estes textos, artigos científicos publicados, referiam-se a Sustentabilidade Ambiental como “aquela que atende as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras também desfrutarem das suas” (PELICIONE, 1998, p. 26).

Para tanto, disponibilizou-se no grupo fechado da rede uma pergunta e cinco opções de resposta, das quais os estudantes deveriam apontar apenas uma. A imagem da sequencia apresenta a questão e os apontamentos dos estudantes. Analise a imagem 1 abaixo.

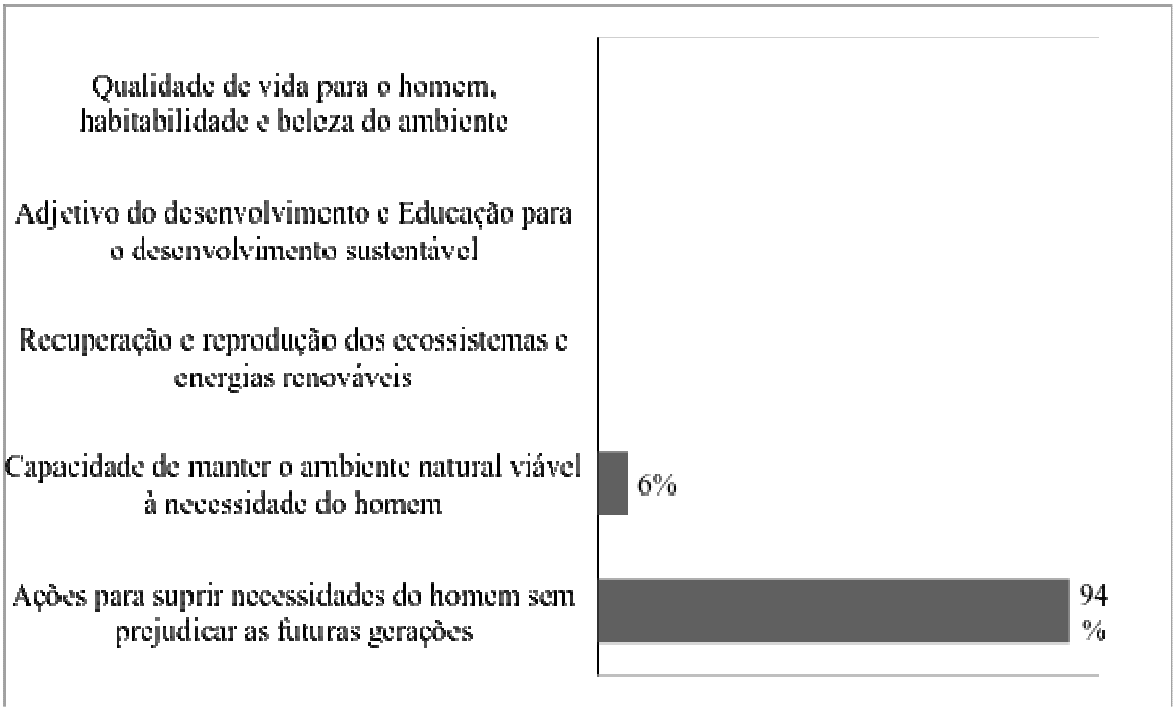
Figura 1 - Questão e opções de resposta disponibilizadas pelo professor na rede



Fonte: Elaborado pelo autor.

Para melhor compreensão da percentualidade sobre os apontamentos dos discentes, plotou-se um gráfico da imagem (Ver Gráfico 1). O mesmo traz uma visualização mais simplificada dos resultados obtidos; posteriormente realizou-se uma discussão a cerca da tríade mencionada, apontando para possíveis hipóteses e conclusões da atividade.

Gráfico 1 - Percentual dos estudantes sobre Sustentabilidade Ambiental



Fonte: Elaborado pelo autor.

Analisando-se o gráfico acima, pode-se perceber que 94% dos estudantes apontaram como concepção de Sustentabilidade Ambiental a opção: *Ações para suprir necessidades do homem sem prejudicar as futuras gerações*. Este apontamento indica que os estudantes, mesmo nove meses (aproximadamente 270 dias) após o termino da atividade desenvolvida com o auxilio das TICs na disciplina de química, ainda conseguem inferir a ideia primordial trabalhada na disciplina sobre a temática, reforçando as concepções e considerações dos textos-base.

Neste desenho, acredita-se fielmente que as tecnologias possam auxiliar na capacidade de o educando receber estímulos exteriores de aprendizagem, isto é, quando estas foram utilizadas como estratégias pedagógicas pelo professor no momento de trabalhar sobre a temática na rede social durante os processos de ensino e aprendizagem, caracterizaram a constituição de estímulos que produziram a reorganização do Sistema Nervos (SN) em desenvolvimento, resultando em aprendizagem significativa no educando.

Desta forma, sabe-se que se o professor buscar conhecer como o SN funciona, dentro de suas limitações e potencialidade, conhecendo a organização e as funções do cérebro, os períodos receptivos, os mecanismos da linguagem, da atenção e da memória, as relações entre cognição, emoção, motivação e desempenho, as dificuldades para aprendizagem e as intervenções a elas relacionadas (KOIZUMI, 2004; ROTTA; OHLWEILER; RIESGO, 2006; BLAKE; GARDNER, 2007), terá capacidade de desenvolver competências e habilidades magníficas em seus estudantes, validando técnicas e metodologias diversificadas nos processos de ensino e aprendizagem em química.

Todavia, é cogente pensar e refletir que a neurociência não alvitra uma nova pedagogia e nem constitui uma panacéia para a solução das dificuldades da aprendizagem e dos problemas em química existentes em sala de aula. Ela fundamenta a prática pedagógica que já se realiza, demonstrando que, estratégias pedagógicas que respeitam a forma como o cérebro funciona, tendem a ser mais eficientes, principalmente quando excitam o cérebro-mente por meio de atividades que instigam a curiosidade do educando.

Segundo Stern (2005), a neurociência por si só não pode fornecer o conhecimento específico necessário para elaboração de ambientes de aprendizagem em áreas de conteúdo escolar específicas, particulares. Mas fornecendo "*insights*" sobre as capacidades e limitações do cérebro durante os processos de ensino e aprendizagem; a neurociência pode ajudar a explicar porque alguns ambientes de aprendizagem funcionam e outros não.

Em particular, averiguou-se que com o auxílio das tecnologias a aprendizagem dos estudantes foi significativa, uma vez que aprenderam sobre Sustentabilidade Ambiental e conseguiram memorizar o conceito trabalhado; a atividade desenvolvida no Ensino de Química foi realizada com atenção, seriedade e comprometimento dos estudantes, uma vez que se memoriza as experiências que passam pelo filtro da atenção; memória é imprescindível para a aprendizagem. (GUERRA, 2011).

Assim, entende-se que a estratégia pedagógica desenvolvida pelo professor, a qual utilizou recursos tecnológicos para trabalhar a questão de Sustentabilidade Ambiental no Ensino de Química, agrupou ações multissensoriais, as quais foram fundamentais para ativar as múltiplas redes neurais que estabelecem associação entre si no cérebro dos estudantes. Em outras palavras, como a atividade desenvolvida com os estudantes pendurou-se por dois anos e, neste desenho, as informações/conceitos foram repetidas, a atividade mais frequente dos neurônios relacionados a elas resultou em neuroplasticidade, produzindo sinapses mais consolidadas. Esse conjunto de neurônios associados numa rede é o substrato biológico da memória. (GUERRA, 2011). Assim, os registros transitórios foram transformados em

registros mais definitivos; a consolidação das memórias ocorreu, pouco a pouco, e a cada período de sono durante os dois anos, quando as condições químicas cerebrais foram propícias à neuroplasticidade.

Portanto, sabe-se que para o processo de aprender é necessário que o educando esteja interessado e disposto em absorver as experiências sensorial, perceptual e significativa, contudo, este necessita do sono para que as experiências vividas durante os processos de ensino e aprendizagem sejam memorizadas e, consequentemente, apreendidas. Destarte, reflete-se que a memória não se forma de imediato, pois a formação de sinapses demanda reações químicas, produção de proteínas e tempo. Por isso, “a aprendizagem requer reexposição aos conteúdos e diferentes experiências e complexidade crescente.” (GUERRA, 2011, p. 7). Assim, compreende-se a importância e relevância da espiral da aprendizagem, preservando o importante na memória e esquecendo o desprezível.

4 CONCLUSÕES

As novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são elementos importantes para o desenvolvimento pessoal e profissional do ser humano, e sua inserção na escola diminui o risco da discriminação social e cultural, podendo atuar como coadjuvante para a renovação da prática pedagógica (SOUZA et al., 2004). Do mesmo modo, a interlocução entre estas e o Ensino de Química possibilitou aos estudantes uma discussão riquíssima e qualificada por dois anos, considerando que a mesma ocorreu com qualidade e rigidez pelos estudantes, pois foi possível perceber que a aprendizagem aconteceu no viés de associação entre as múltiplas redes neurais.

Nesta perspectiva, ressalta-se novamente a importância e urgência de se entender mais sobre as TICs e a neurociência, buscando melhorias e aprimoramentos desde a formação inicial dos professores até sua formação continuada; logo, “é cabível a questão do professor estar sempre buscando um melhoramento nas suas práticas pedagógicas, realizando conexão entre o uso das tecnologias e o objetivo central de sua aula” (BEDIN; DEL PINO, 2014c, p. 6), coexistindo a união da realização das atividades, o uso crítico e comprometido com as TICs, a eficiência do funcionamento do cérebro e a internalização do conhecimento químico por parte dos estudantes.

Destarte, acredita-se que existem inúmeras contribuições das neurociências que fundamentam a prática educacional (KOLB; WHISHAW, 2002; KOIZUMI, 2004; BLAKEMORE; FRITH, 2005; HERCULANO-HOUZEL, 2005; ROTTA; OHLWEILER;

RIESGO, 2006; BLAKE; GARDNER, 2007), entretanto, a partir delas, não é possível prescrever receitas para a solução dos problemas enfrentados no Ensino de Química. Apesar disso, Guerra (2011) reflete que conhecer os processos de ensino e aprendizagem em uma perspectiva neurobiológica pode auxiliar educadores, professores e pais, a compreender alguns aspectos das dificuldades para aprendizagem e inspirar práticas educacionais cotidianas.

Por fim, apartar-se que este trabalho buscou apresentar, como pano de fundo, uma metodologia tecnologia que, realmente, tem fundamentação nas neurociências. Contudo, compreende-se que o conhecimento deve ser realizado a partir de uma ação contextualizada e interdisciplinar, pois se as diversas áreas do conhecimento utilizarem seus pressupostos para avançar em direção a novos conhecimentos e os estudantes receberem esta ideia com paciência, vontade, disposição, energia e dedicação a aprendizagem poderá ocorrer de ambos os lados, garantindo memorização e significação, afinal aprendizes são indivíduos em transformação.

REFERÊNCIAS

BEDIN, E; DEL PINO, J. C. Politecnia e relação com as TICs: interações discentes nas redes sociais. In: CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE FORMACIÓN DE PROFESORES DE CIENCIAS, 6., 2014, Bogotá. **Formación del profesorado a lo largo de la vida**: base de una sociedad global e incluyente, 2014a.

_____. Crítica discente sobre a utilização das Tecnologias no processo ensino-aprendizagem. In: SIMPÓSIO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO IFSUL, 1., 2014,Passo Fundo. **A Internet das coisas:** simpósio da tecnologia. Passo Fundo, 2014b.

_____. Interação no Facebook: uma proposta didático-pedagógica para a emersão dos saberes. In: SIMPÓSIO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO IFSUL, 1., 2014,Passo Fundo. **A Internet das coisas:** simpósio da tecnologia. Passo Fundo, 2014c.

BLAKE, P. R.; GARDNER, H. A first course in mind, brain, and education. **Mind, Brain, and Education**, v.1, p. 61–65, 2007.

BLAKEMORE, S-J.; FRITH, U. **The learning brain:** lessons for education. Oxford: Blackwell Publishing, 2005.

CAMPOS, D. M. **Psicologia da aprendizagem**. 39. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

CAVENAGHI, A. R. A.; BZUNECK, J. A. A motivação de alunos adolescentes enquanto desafio na formação do professor. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**,** 9.;

CONGRESSO SUL BRASILEIRO DE PSICOPEDAGOGIA, 3., 2009, Curitiba. **Anais...** PUCPR, 2009.
CHASSOT, A. I. **A educação no ensino da química**. Ijuí: Editora Unijuí, 1990.

_____. **Alfabetização científica**: questões e desafios para a educação. 2.ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2001.

GUERRA, L. B. O diálogo entre neurociência e a educação: da euforia aos desafios e possibilidades. **Revista Interlocução**, v. 4, n. 4, 2011. Disponível em: <http://www.icb.ufmg.br/neuroeduca/arquivo/texto_teste.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2015.

HERCULANO-HOUZEL, S. **O cérebro em transformação**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005.

KOIZUMI, H. The concept of "developing the brain": a new natural science for learning and education. **Brain & Development**, v. 26, n. 7, p. 434-441, 2004.

KOLB, B.; WHISHAW, I.Q. **Neurociência do comportamento**. São Paulo: Manole, 2002.

KOZINETS, Robert. **Netnography:** doing ethnographic research online. Sage, 2010.

PELICIONE, M. C. S. Educação ambiental, qualidade de vida e sustentabilidade. **Saúde e Sociedade,**v. 7, n. 2, p. 19-31, 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v7n2/03>. Acesso em: 01 set. 2015.

ROTTA, N. T., OHLWEILER, L., RIESGO, R. S. **Transtornos da aprendizagem**: abordagem neurobiológica e multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. Ciência e educação para a cidadania. In: CHASSOT, A. I.; OLIVEIRA, J. R. (Org.). **Ciência, ética e cultura na educação**. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 1998. p. 255-269.

_____. **Educação em química**: compromisso com a cidadania. 2. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2000.

SOUZA, M, P. et al. Desenvolvimento e aplicação de um software como ferramenta motivadora no processo ensino-aprendizagem de química. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO/SBIE/UFAM, 5., 2004, Manaus. **Anais...** Manaus, 2004. p.487-496. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/350>. Acesso em: 27 de ago. 2015.

STERN, E. Pedagogy meets Neuroscience. **Science**, v. 310, p. 745, 2005.

TAPIA, J.; MONTEIRO, I. Orientação motivacional e estratégias motivadoras na aprendizagem escolar. In: COLL, C.; MARCHESI, Á.; PALACIOS, J. (Org.). **Desenvolvimento psicológico e educação**. V.2. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. p.177-192.

TURCATTO, J. A.; STEIN, D. J. Motivação aliada ao processo de aprendizagem: uma contribuição da neurociência. In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CURSO DE PEDAGOGIA, 5., 2014, Itaipiranga. **Anais eletrônicos...** Itaipiranga: 2014. Disponível em: <http://www.faifaculdades.edu.br/eventos/SEMIC/5SEMIC/arquivos/resumos/RES16.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2015.

NEUROCIÊNCIA EXPLICA:

como o educando aprende química por meio das tecnologias de informação e comunicação?

Everton Bedin[31] - UFRGS

RESUMO**:** Neste artigo objetiva-se trazer uma reflexão teórica à luz da neurociência que, de alguma forma, explica como o estudante aprende química quando o professor utiliza as Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs – nos processos de ensino e aprendizagem. A pesquisa adotada é de cunho qualitativo, tratando-se de um estudo bibliográfico. A coleta de dados ocorreu via investigação teórica em livros, textos, artigos publicados, bancos de teses e dissertações. Como resultado, foi possível perceber que a neurociência é um tema atual, o qual vem avolumando produções científicas em pesquisas de qualidade. Do mesmo modo, averiguou-se que na utilização das TICs para ensinar química é imprescindível considerar as especificidades do aprendiz, fazendo-se uso do sistema andragógico de ensino-aprendizagem, pois há congruência das explicações contemporâneas de neurociência sobre o funcionamento e desenvolvimento do complexo cérebro-mente, sobretudo aos processos de ensino e aprendizagem acoplados ao uso das tecnologias.

Palavras-chave: Neurociência, Química, Tecnologias.

NEUROSCIENCE EXPLAINS:

how do student learns chemistrythrough information and communication technologies?

ABSTRACT: In this article the objective is to bring a theoretical reflection in the light of neuroscience that, somehow, explains how the student learns chemistry when the teacher uses Information and Communication Technologies - ICTs - in the teaching and learning processes. The research is qualitative approach, in the case of a bibliographic study. Data collection was via theoretical research in books, text, published articles, banks of theses and dissertations. As a result, it was revealed that neuroscience is a current topic, which is maximization in the scientific productions in quality surveys. In the same way, ascertained at the use of ICT for teaching chemistry it is essential to consider the specifics of the apprentice, making use of andragogical system teaching and learning, for there is congruence of contemporary neuroscience explanations on the operation and development of the brain-mind complex, especially the teaching and learning processes coupled with the use of technology.

Key Words:Neuroscience, Chemistry, Technology

1 INTRODUÇÃO

O momento atual em que a educação vive, especialmente no Brasil, configura-se em atitudes de cooperação, colaboração e crescimento social, valorizando a opinião e o saber do outro. Nesta perspectiva, o trabalho docente parte do princípio da formação de sujeitos mais

[31] Doutorando em Educação em Ciências: química da vida e saúde. E-mail: bedin.everton@gmail.com

comprometidos com valores sociais e princípios da solidariedade. Assim, entende-se que o exercício da cidadania implica na participação efetiva do indivíduo na produção e usufruto de valores e bens de um determinado contexto social, além do direito de falar e ser ouvido pelos outros. (BRASIL, 1998). Portanto, a formação do sujeito na Educação Básica deve partir, antemão, na premissa da participar, na noção de liberdade e responsabilidade compartilhadas.

O ensino brasileiro encontra-se moldado na era da informação, pois a geração atual de estudantes da Educação Básica nasceu na era da informática e não é estranho que muitos deles já dominem a sua linguagem e se relacionem bem com a tecnologia. Segundo Resnick (2007), está disponível atualmente uma grande variedade de produtos que utilizam a tecnologia do computador, recursos tecnológicos de qualidade que parecem facilitar o aprendizado, abrangendo desde *softwares* a *sites* educativos.

Neste desenho, entende-se que quando utilizados em sala de aula, a fim de favorecer o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem em química, os computadores podem favorecer o desenvolvimento, a participação e a colaboração dos estudantes em sala de aula, uma vez que esta tecnologia potencializa a aprendizagem de forma fácil e divertida. Corroborando, Papert (1994) reflete que os estudantes gostam e precisam de desafios para aprender e se desenvolverem, sendo esse um importante argumento para incorporar o computador às atividades escolares.

Nesta teia, entende-se que o uso do computador no Ensino de Química poderia estar incluso na metodologia docente como um impacto positivo, inclusive na motivação dos estudantes (RESNICK, 2007), pois, com seu intermédio, podem ser realizadas operações complexas e simulações virtuais, além de favorecer na flexibilidade, possibilidade e formulação de hipóteses frente às atividades desenvolvidas. Desta forma, a liberdade e a cooperatividade entre os estudantes são partilhadas na medida em que ocorre num contexto social, e, portanto, ninguém aprende sozinho, pois, ao buscar a satisfação de seus objetivos, os indivíduos têm de contemplar, simultaneamente, os desejos dos que estão a sua volta; logo, partilha-se responsabilidade e supera-se individualidade.

Outrora, uma multiplicidade de métodos didáticos que intercalam a cooperatividade como base de aprendizagem vem sendo desenvolvida por muitos pesquisadores. Para Cohen (1994), por exemplo, a essência desses métodos envolve o trabalho de estudantes em pequenos grupos, para que todos tenham oportunidade de participar da tarefa coletiva designada. Além disso, é almejado que os alunos possam realizar a tarefa sem uma supervisão direta e imediata do professor. Em parceria, Kutnick (1990) reflete que a eficiência dos métodos cooperativos utilizados pelo professor depende do tipo de interação dentro do grupo.

Nesta perspectiva, entende-se que trabalhar com as tecnologias em sala de aula, com o intuito de fazer o educando aprender química de forma significativa em um viés construtivista e interacionista, é proporcionar ao educando uma aprendizagem de ressignificação em meio a motivação e a curiosidade, pois sabe-se que o cérebro é uma estrutura moldável pelos estímulos ambientais e que nele ocorre o aprender e o memorizar do estudante; logo, é essencial que o professor tenha conhecimentos sobre seu funcionamento para auxiliar o educando a aprender.

Destarte, tem-se que para o professor de química, em pleno século tecnológico, não basta apenas saber como ensinar?,quando ensinar?, por que ensinar? e como avaliar o que foi ensinado nesta ciência?; faz-se necessário apresentar o conhecimento num formato em que o cérebro aprenda de forma significativa à luz de um contexto construtivo e interacionista, uma vez que essa aprendizagem tem substrato orgânico e biológico na reorganização das conexões entre os neurônios, compreendidos no conceito da neuroplasticidade como capacidade plástica do cérebro se reorganizar em vários níveis quando submetido a estímulos eficientes e frequentes.

Assim, o presente artigo tem o intuito de trazer uma reflexão teórica à luz da neurociência que, de alguma forma, possa explicar como o estudante aprende química quando o professor utiliza as Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs – nos processos de ensino e aprendizagem. Neste aspecto, adotou-se um enfoque maior na aprendizagem significativa, considerando a compreensão dos mecanismos neurológicos envolvidos nos processos de ensino e aprendizagem em química com abordagem nas tecnologias em um viés construtivo e interacionista. A perspectiva do complexo construtivista e interacionista é baseada nas teorias piagetiana (PIAGET, 1926) e vygotskiana (VYGOTSKY, 1978), pois estas consideram que as tarefas que promovem interação entre os estudantes melhoram o aprendizado ao produzir conflitos cognitivos e expor os alunos a pensamentos de alta qualidade.

2 CAMINHO METODOLÓGICO

A coleta de dados para este artigo ocorreu via uso da pesquisa bibliográfica em uma perspectiva qualitativa, considerando a coleta de dados por meio de investigação teórica em livros, textos, artigos publicados, bancos de teses e dissertações. Assim, acredita-se que se possa alcançar o objetivo deste trabalho, uma vez que o mesmo concentra-se na ação de trazer uma reflexão teórica à luz da neurociência que, de alguma forma, possa explicar como o

estudante aprende química quando o professor utiliza as Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs – nos processos de ensino e aprendizagem. Neste aspecto, adotou-se um enfoque maior na aprendizagem significativa, considerando a compreensão dos mecanismos neurológicos envolvidos nos processos de ensino e aprendizagem em química com abordagem nas tecnologias, procurando-se amparo nos conceitos da Andragogia, identificando a metodologia de estudo e acompanhamento do processo de aprendizagem tecnológica adequada do estudante, acoplando-se a estes teorias de aprendizagem que se aproximam do construtivismo e do interacionismo.

Nesta perspectiva, acredita-se que uma pesquisa bibliográfica possa enriquecer o trabalho e trazer adjuntos hipotéticos, pois segundo Furasté (2007, p. 38), este tipo de pesquisa "busca apenas mais informações sobre o que está sendo estudado", ou seja, um estudo empírico para conhecer as contribuições do mundo científico sobre a temática cogitada.

Outrora, tem-se como objetivo observar, descrever, analisar, classificar, registrar, entender e refletir as concepções, fatos e fenômenos já estabelecidos sobre determinado assunto sem manipulá-los. Portanto, uma pesquisa deste cunho, somente se atém a documentos, livros e materiais escritos, pois é um método de pesquisa desenvolvido por meio de um levantamento bibliográfico que visa conhecer e fortalecer o entendimento que se abarca entre os fatos e os fenômenos, elevando a compreensão do problema de pesquisa.

Ressalva-se, ainda, que este tipo de pesquisa, quando associada a qualitativa, a qual descreve verdadeiramente, por meio de teorias e concepções, os fatos culturais e sociais de um grupo investigado, tem um fator primordial nas conclusões que emergem de um determinado assunto, pois transcreve as relações entre culturas sociais e culturas científicas, uma vez que se constitui em uma excelente técnica que propicia ao pesquisador suportes teóricos de conhecimento e de treinamento científico que habilitam a produção de trabalhos originais e pertinentes.

3 DISCUSSÕES E APORTES TEÓRICOS

Como suporte a pesquisa, acredita-se que o uso das tecnologias para ensinar química seja um ato para qualquer modalidade de ensino (fundamental, médio, Educação de Jovens e Adultos – EJA –), pois se entende que estas são mecanismos que favorecem a interconexão entre os sujeitos e a ressignificação dos saberes por meio da ligação estabelecida entre as conexões neurais. Quanto a EJA, admite-se que a educação do adulto (Andragogia) seja mais

complicada, pois estes estão em fase de readaptação escolar seja na formação inicial ou continuada.

Em outras palavras, Hamze (2008) explica que andragogia é a arte de ensinar aos adultos, que não são aprendizes sem experiência, pois o conhecimento vem da realidade (escola da vida); logo, este aprendizado deve ser factível e aplicável, uma vez que estes estudantes buscam desafios e soluções de problemas, que farão diferenças em suas vidas, procurando na realidade acadêmica realização tanto profissional como pessoal, aprende melhor quando o assunto é de valor imediato, tornando-se independência e autogestor do próprio saber.

A motivação e a experiência são fundamentais na metodologia de ensino-aprendizagem do aluno adulto em química. Portanto, a motivação humana é um constructo interno, complexo e multideterminado, a qual favorece a construção de saberes e ressignificação de conhecimentos, pois a busca de respostas às percepções, às ações sociais e aos pensamentos no Ensino de Química são favorecidos por estímulos tecnológicos. Carvalho (2011) afirma que o ato da aprendizagem significativa proporciona ações de experiências que possibilitam estimular atividades intelectuais, e, como decorrência, a ativação de novas sinapses.

A experiência, a motivação e a excitação geram informações que se integram ao sistema funcional gerando aprendizagem, a qual se vincula em um viés construtivista e interacionista quando o professor usufrui das tecnologias para suas atividades. Neste caso, a complexidade de informações organizadas pode gerar a evolução do conhecimento no estudante, pois este buscará novas estratégias cognitivas para reorganizar o equilíbrio na construção do conhecimento.

Neste aporte, é compreensível que quando o professor trabalhar com as tecnologias para ensinar química, indiferentemente da modalidade de ensino, ele proporciona um momento de interação e construção de saberes de forma cooperativa e colaborativa, uma vez que instiga e excita o educando a aprender com o outro, valorizando a ressignificação e construção de saberes. Esta reconstrução que ocorre na inter-relação com o outro por meio das tecnologias favorece o fluxo de informações, as quais, recebidas através dos sentidos, estimulam a atividade mental e por consequência a estruturação de conjuntos neurais (TURCATTO; STEIN, 2014).

Em outras palavras, o cérebro, visto como um sistema dinâmico em constante interação com outros sistemas, demonstra que o armazenamento de informações não é um sistema estático e fragmentado, mas se prolifera e se ressignifica na medida em que é excitado

de forma significativa. Nesta linha, alguns autores, refletem que o armazenamento de informações ocorre através da memória, como também a evocação das informações que estão contidas; a aprendizagem não é uma atividade simples, ela requer competências para organizar as informações já registradas e também as novas informações recebidas, a fim de promover novas ações sem danificar as existentes (TURCATTO; STEIN, 2014). Por conseguinte, aprender é um ato complexo, uma vez que envolve a execução de atividades resultando em ações mentais, doutro modo, o planejamento da aprendizagem deve ser organizado visando resultados efetivos (CARVALHO, 2010).

Corrobora-se com a ideia de Carvalho (2010), quando esta afirma que o ato da aprendizagem deve oferecer ações de experiência que possibilitam estimular atividades intelectuais e, como consequência, a ativação de novas sinapses. Todavia, acredita-se que essa estimulação ocorra em um grau maior quando é efetivada com as tecnologias, pois a experiência e o estímulo geram informações que se integram ao sistema funcional gerando aprendizagem.

As tecnologias, como materiais didáticos, são fundamentais no Ensino de Química, pois proporcionam proliferação de informações que devem, com o auxilio do professor, serem decodificadas e internalizadas na memória. Neste caso, a complexidade de informações organizadas pode gerar a evolução do conhecimento no estudante, pois buscará novas estratégias cognitivas para reorganizar o equilíbrio na construção do conhecimento.

Paula Jr (2008) reforça a ideia de que os recursos didáticos, como informações visuais e auditivas, bem como o comportamento docente, são elementos desencadeadores de pensamentos e raciocínios, pois além de serem capazes de configurar determinada identidade emocional, em virtude de pensamentos e memórias, que evocam lembranças e manipulam a interpretação na mente, são capazes de favorecer os processos de ensino e aprendizagem de forma cooperativa, interacionista e construtivista entre os docentes e discentes.

Desta forma, Riberio (2013, p. 11), em seu trabalho, Tempo de Cérebro, afirma que:

> [...] diversas descobertas científicas recentes alimentam os debates sobre a relação entre neurociências e educação, tais como as evidências de que o direcionamento da atenção do aluno para pontos específicos do material estudado favorece a retenção de memórias, de que gestos não verbais antecedem saltos cognitivos, e de que o aprendizado linguístico baseado em morfemas e grafemas é mais eficaz do que o ensino de palavras inteiras. O papel dos jogos pedagógicos computacionais ainda é controverso, mas alguns estudos sugerem que a prática de certos jogos pode reverter déficits de aprendizado característicos da dislexia, e até mesmo acarretar a transferência de habilidades entre domínios cognitivos distintos [...]

Assim, percebe-se que é necessário que o professor adeque suas metodologias de ensino em química, compreendendo a importância de instigar cada vez mais seus estudantes para exacerbar a complexidade do raciocínio, pois quanto maior o desafio há ser encarado pelos estudantes, maior a disposição e compromisso depositados sobre o mesmo. Do mesmo modo, o professor precisa entender que sua ação pedagógica desencadeia, no organismo do educando, reações neurológicas e hormonais que podem influenciar na motivação para aprender. Caso o educador desconheça a dinâmica da mente-cérebro, as atividades propostas podem ser desastrosas.

Nos últimos 40 anos, diversas teorias colocaram-se diante do desafio de compreender a motivação enquanto mecanismo que auxilia os processos de ensino e aprendizagem, buscando explicá-la e propor estratégias para intervenção. Dentre elas, a Teoria da Autodeterminação (TAD), proposta nos anos de 1970, conformou-se como uma das principais abordagens dessas pesquisas, tendo embasado um grande número de pesquisas em diversas áreas de envolvimento humano. (RYAN; DECI, 2002).

No viés da educação, a TAD permite compreender as interações dos estudantes com seu ambiente escolar e nortear a elaboração de estratégias para promoção da motivação dos estudantes. Segundo Reeve, Deci e Ryan (2004), os estudantes, ao virem para a escola, trazem consigo um conjunto de valores, interesses e necessidades. Assim, os professores, no Ensino de Química, devem proporcionar atividades estimulantes, orientações adequadas em relação à aprendizagem e estratégias de resolução de problemas, a fim de convidá-los e orientá-los na interação. Nesse caso, o contexto educacional pode ser considerado favorável ao desenvolvimento dos estudantes, “atuando como um sistema de apoio para nutrir suas necessidades, possibilitando, por exemplo, a exploração de interesses, o aprimoramento de habilidades, a internalização de valores e a integração social.” (PARELLADA; RUFINI, 2013, p. 744).

Todavia, entende-se que, caso as interações nos processos de ensino e aprendizagem em química não ocorram de modo adequado, por exemplo, com ênfase excessiva no controle externo, conteúdos compulsórios, prescrições comportamentais rígidas, entre outros, a qualidade da motivação é baixa e dependente de incentivos e ameaças externas. Este tipo de motivação é frágil, sendo associada com baixo envolvimento nas atividades, aprendizagem superficial, propensão a emoções negativas e à evitação de desafios. (REEVE; DECI; RYAN, 2004).

Portanto, destaca-se que a articulação entre neurociências e educação no Ensino de Química por meio das tecnologias tem como objetivo primordial adicionar informações

científicas e subsidiar futuras ações práticas, se constituindo em um saber pertinente e útil para a prática profissional da docência. Neste sentido, Carvalho (2010) ressalta que este saber passaria a constituir um forte embasamento teórico para o saber-fazer docente, pois possibilitaria como consequência não só a revisão dos processos de aprendizagem, como também um melhor conhecimento do processo de ensinar, imprimindo uma reorientação da transposição didática.

Ainda, segundo os pesquisadores Tapia e Montero (2004, p. 177),

> [...] quando os alunos percebem o significado ou a utilidade intrínseca do que devem aprender, seu interesse aumenta em praticamente todos os casos, embora mais naqueles que tendem a atuar buscando o desenvolvimento da competência pessoal e o desfrute da tarefa, motivação que contribui não apenas para maior aprendizagem e desenvolvimento, mas também para um maior bem-estar pessoal [...].

Campos (2011), quanto à questão da motivação para aprender química, destaca que hoje, em face às novas concepções do processo de aprendizagem, a motivação passou a constituir o centro de interesse de todo o processo educativo. Sabe-se que a aprendizagem é um processo de atividade pessoal, reflexiva e sistemática, dependente do acionamento de todas as potencialidades do educando, sob a orientação do educador, a fim de conduzir ajustamento pessoal e sociocultural adequado.

É interessante mencionar que a aprendizagem escolar tem sido beneficiada pela cooperação entre pares, isto é, em meio à interação de pessoas que buscam um mesmo objetivo, conforme apontam inúmeros estudos (BARBOSA, 1996; SANTORO; BORGES; SANTOS, 1999; JOHNSON; JOHNSON, 2000; JOHNSON; JOHNSON; HOLUBEC, 2001). No entanto, além da aprendizagem dos conteúdos específicos em química, a escola, juntamente com o professor, tem a culpabilidade pela formação integral dos estudantes. Dessa forma, o desafio que se apresenta à escola é proporcionar a seus alunos, também, o desenvolvimento de atitudes e competências que permitam a sua intervenção e transformação na sociedade de que fazem parte (FREIRE, 1991), cooperando e colaborando com o outro, pois, para Slavin (1987), o ponto de partida para o aprendizado cooperativo é diferente nas duas perspectivas; ora foca-se na qualidade das interações entre os sujeitos envolvidos nas atividades ora se finda nas estratégias/estruturas que cada sujeito utiliza para conseguir suas recompensas ou objetivos.

Esta pesquisa bibliográfica buscou trazer algumas reflexões a cerca de pesquisas e hipóteses frente a inserção das tecnologias para qualificar os processos de ensino e aprendizagem em química, relacionando-se com a motivação e a excitação do cérebro para a

aprendizagem de forma significativa em um viés colaborativo. Assim, acredita-se ser interessante trazer um estado da arte sobre alguns trabalhos que avolumam publicações deste gênero.

Como exemplo, encontram-se os trabalhos de Scharcter (1999), Bedin e Barwaldt (2014), Ryan, Rigby e Przybylski (2006), Dwyeret al. (2007), Bedin e Del Pino (2014) e Schlünzen e Schlünzen Jr. (2006), os quais, em suma, apresentam resultados positivos quando ao uso das TICs para considerar os processos de ensino e aprendizagem, pois destacam a superação ou diminuição de barreiras; a inclusão em ambientes sociais e na sala de aula; facilitação do aprendizado; mudança na relação com os familiares, que passaram a observar mais as possibilidades do que as limitações dos alunos; maior adequação do ensino ao ritmo; e maior autenticidade, criticidade e facilidade em aprender e memorizar.

4 CONCLUSÃO

A cooperação e a colaboração entre os professores e estudantes ainda não estão presentes de forma sistemática nas atividades desenvolvidas e nas práticas didáticas dos professores. Por isso, é uma equidade que precisa ser incentivada, sendo necessárias competências e habilidades de ambos para que, de certa forma, possam sentir a valorização e a reciprocidade entre conhecimentos científicos e conhecimentos culturais. Todavia, entende-se que para superar a visão individualista se faz necessária a utilização de estímulos, sobretudo de forma coletiva, construtivista e interacionista. Essa vinculação, bastante ressaltada por Slavin (1987), traz premiações em um espaço de motivação intrínseca gerada pela participação e crescimento grupal.

Assim, é necessário que o professor, ao ensinar química, entenda que é preciso não se restringir à utilização de um único método didático, mas que vá além e se permita experimentar combinações entre teoria e prática, tecnologia e manual, de forma a contemplar, além do desenvolvimento cognitivo, outras competências e habilidades necessárias à formação integral do aluno.

Desta forma, a percepção da necessidade psicológica básica de competência também é uma questão importante para o aprendizado (REEVE; DECI; RYAN, 2004), pois, ao utilizar as TICs em um viés de colaboração, os estudantes podem fazer parte da própria formação; momento em que o professor constituiu-se em um mediador, que orienta o aluno apenas quando necessário. A necessidade psicológica básica de competência depende da percepção que o aluno tem de que ele está interagindo de forma eficiente com o seu meio; logo, caso o

grau de dificuldade esteja acima de suas possibilidades, sua necessidade de competência será frustrada, acarretando prejuízos para o desenvolvimento de seu aprendizado (RYAN; DECI, 2002).

Assim, acredita-se que a estratégia de inserir as tecnologias no Ensino de Química para qualificar os processos de ensino e aprendizagem em um viés colaborativo, ampliando a aprendizagem de forma significativa em um contexto construtivista e interacionista para excitar o complexo cérebro-mente, pode ser incentivada e fortalecida na Educação Básica, não se excluindo a andragogia, pois o vínculo entre os alunos pode favorecer a motivação em estudar e aprender química. Do mesmo modo, sustentar as necessidades psicológicas dos alunos, proporcionando os mecanismos adequados para a expressão de escolhas pessoais significativas, personalização das atividades e cooperação, além de provocações adequadas, evitando-se um clima de competição, "tem influência na motivação dos mesmos, podendo afetar a qualidade do aprendizado, o engajamento e a persistência dos estudantes nas tarefas acadêmicas." (PARELLADA; RUFINI, 2013, p. 750).

Ainda, reflete-se que é possível compreender que a neurociência é um tema atual, o qual vem avolumando produções científicas em pesquisas de qualidade e delimitando um campo novo de interseção da neurologia, psicologia e pedagogia. Assim, carece de estudos na área pedagógica, pois os professores, ao entender neurociência e lincar a mesma em suas atividades observatórias diárias, de certa forma, poderão auxiliar cada vez mais a aprendizagem do educando, valorizando a ressignificação de saberes e a aquisição de conhecimentos.

Nesta perspectiva, foi possível perceber que a andragogia surgiu como uma proposta inovadora para a educação, uma vez que foi considerada um modelo de aplicabilidade universal e contemporâneo. Do mesmo modo, hipoteticamente, pensa-se que quando o professor utilizar tecnologias para ensinar química é imprescindível que o mesmo considere as especificidades do aprendiz, pois existem congruências das explicações contemporâneas de neurociência sobre o funcionamento e desenvolvimento do complexo cérebro-mente, sobretudo aos processos de ensino e aprendizagem acoplados ao uso das tecnologias no Ensino de Química.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, R. M. N. The **influence of social interaction on young pupils learning**.1996. 222 p. Tese (Doutorado em Ensino de Química) – University of East Anglia, EastAnglia, 1996.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BEDIN, E; BARWALDT, R. Tecnologia da informação e comunicação no contexto escolar: interações à luz da sustentabilidade ambiental no viés das redes sociais. **Revista Renote: Novas Tecnologias na Educação**, v. 12, n. 1, p. 1-10, 2014. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/49842/31198>. Acesso em: 06 set. 2015.

BEDIN, E; DEL PINO, J. C. Politecnia e Relação com as TICs: interações discentes nas redes sociais. In: CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE FORMACIÓN DE PROFESORES DE CIENCIAS, 6., 2014, Bogotá. **Formación del profesorado a lo largo de la vida:** base de una sociedad global e incluyente. Bogotá, 2014.

CAMPOS, D. M. **Psicologia da aprendizagem**. 39. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

CARVALHO, F. A. Neurociência e educação: uma articulação necessária na formação docente. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v.8, n.3, p. 537-550, nov. 2010/fev.2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tes/v8n3/12.pdf>. Acesso em: 01 set. 2015.

COHEN, E. G. Restructuring the classroom: conditions for productive small groups. **Review of Educational Research**, v. 64, n. 1, p. 1-35, 1994.

DWYER, T.et al. Desvendando mitos: os computadores e o desempenho no sistema escolar. **Educação & Sociedade**, v. 28, n. 101, p. 1303-1328, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v28n101/a0328101.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2015.

FREIRE, P. **A educação na cidade**. São Paulo: Cortez, 1991.

FURASTÉ, P. A. **Normas técnicas para o trabalho científico**. 14. ed. Porto Alegre: Edição do Autor, 2007.

HAMZE, A. **Andragogia e a arte de ensinar aos adultos**. 2008. Disponível em: <http://www.educador.brasilescola.com/trabalho-docente/andragogia.htm>. Acesso em: 9 ago. 2015.

JOHNSON, D.; JOHNSON, R. The Eight Steps of Ensuring Diversity is a Resource. **The Newsletter of the Cooperative Learning Institute**, v. 15, n. 1, 2000.Disponível em: <http://www.cooplean.org/>. Acesso em: 25 jul. 2015.

JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T.; HOLUBEC, E. Common Mistakes in Using Cooperative Learning. **The Newsletter of the Cooperative Learning Institute**, v. 16, n. 1, 2001.Disponívelem: <http://www.cooplean.org/>. Acesso em: 25 jul. 2015.

KUTNICK, P. J. A social critique of cognitively based science curricula. **Science Education**, v. 74, n. 1, p. 87-94, 1990.

PAPERT, S. **A máquina das crianças**. Porto Alegre: Artes Médicas. 1994.

PARELLADA, I. L.; RUFINI, S. É. O uso do computador como estratégia educacional: relações com a motivação e aprendizado de alunos do ensino fundamental. **Psicol. Reflex. Crit**., Porto Alegre, v. 26, n. 4, p. 743-751, out./dez. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prc/v26n4/15.pdf>. Acesso em: 02 set. 2015.

PAULA Jr, E. **A psicologia da educação na formação do pedagogo e outros educadores**. Curitiba: Camões, 2008.

PIAGET, J**. Language and thought of the child**. New York: Harcourt Brace, 1926.

REEVE, J., DECI, E. L., RYAN, R. M. Self-determination theory: A dialetical framework for understanding socio cultural influences on student motivation. In: MCINERNEY, D. M.; VAN ETTEN, S. (Ed.), **Big theories revisited**. Greenwich, UK: Information Age, 2004. p. 31-60.

RESNICK, M. Sowing the seeds for a more creative society. **International society for technology in education**. Retrieved May 12, 2007.

RIBEIRO, S. Tempo de cérebro. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.27, n. 77, p. 7-22, jan./abr. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v27n77/v27n77a02.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2015.

RYAN, R. M., DECI, E. L. An overview of self-determination theory. In: DECI, E. L.; RYAN, R. M. (Ed.), **Handbook of self-determination research**. Rochester, NY: University of Rochester Press, 2002. p. 3-33.

RYAN, R. M., RIGBY, C. S., PRZYBYLSKI, A. Motivation pull of video games: A self-determination theory approach. **Motivation and Emotion**, v. 30, n. 4, p. 347-365, 2006.

SANTORO, F. M; BORGES, M. R. S.; SANTOS, N. Framework para o estudo de ambientes de suporte à aprendizagem cooperativa. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 4, 1999. Disponível em: <http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/rbie/4/1/005.pdf>. Acesso em: 29 de ago. 2015.

SCHARCTER, J. **The impact of education technology on student achievement:** What the most current research has to say. Santa Monica, CA: Milken Exchange on Education Technology, 1999.

SCHLÜNZEN, E. T. M., SCHLÜNZEN JR, J. K., Tecnologias, desenvolvimento de projetos e inclusão de pessoas com deficiência. **Inclusão:** Revista da Educação Especial, n. 2, p. 46-51, jul. 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/revistainclusao2.pdf>. Acesso em: 01 set. 2015.

SLAVIN, R. Development and motivational perspectives on cooperative learning: a reconciliation. **Child Development**, v. 58, p. 1161-1167, 1987.

TAPIA, J.; MONTEIRO, I. Orientação motivacional e estratégias motivadoras na aprendizagem escolar. In: COLL, C.; MARCHESI, Á.; PALACIOS, J. (Org.). **Desenvolvimento psicológico e educação**. v.2. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. p.177-192.

TURCATTO, J. A.; STEIN, D. J. Motivação aliada ao processo de aprendizagem: uma contribuição da neurociência. In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CURSO DE PEDAGOGIA, 5., 2014, Itaipiranga. **Anais eletrônicos...** Itaipiranga: 2014. Disponível em: <http://www.faifaculdades.edu.br/eventos/SEMIC/5SEMIC/arquivos/resumos/RES16.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2015.

VYGOTSKY, L. S. **Mind in society:** the development of higher psychological processes. Cambridge: Harvard University Press, 1978

GEOGRAFIA E CULTURA NAS AULAS DE LÍNGUA ALEMÃ

Caroline R. Schäfer (ISEI)[1]
Cristiane Juchem (ISEI)[2]
Débora Berwanger (ISEI)[3]
Martina Sperling (ISEI)[4]
Thainá Mücke (ISEI)[5]

RESUMO: As bolsistas do subprojeto de Língua Alemã do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do Instituto Superior de Educação Ivoti (ISEI) foram divididas em dois grandes grupos, um deles se ocupa com o tema "Fonética", e o outro com "Geografia e cultura". O grupo de "Geografia e cultura" é formado por cinco estudantes que lecionam em turmas de 6º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Engenheiro Ildo Meneghetti. O objetivo é aproximar os alunos da cultura ligada à Língua Alemã, de forma a tornar a aprendizagem mais significativa e contextualizada. O vocabulário e as estruturas frasais, bem como a pronúncia são exercitadas ao mesmo tempo em que os conteúdos são estudados. Assim, a língua estrangeira torna-se um meio para aprender mais sobre outras culturas.

Palavras-chave: PIBID. Língua Alemã. Geografia e cultura.

LANDESKUNDE IM DEUTSCHUNTERRICHT

ZUSAMMENFASSUNG: Die Stipendiatinnen von dem Projekt Deutsch des Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência von dem Instituto Superior de Educação Ivoti wurden in zwei Gruppen aufgeteilt, eine beschäftigt sich mit dem Thema „Phonetik" und die andere mit Landeskunde. Die Gruppen von „Landeskunde" besteht aus fünf Studentinnen, die mit den sechsten Klassen der öffentlichen Schule Engenheiro Ildo Meneghetti arbeiten. Das Ziel ist, dass die Schüler näher von der deutschen Kultur kommen sollen, indem das Lernen bedeutend und kontextualisiert geschieht. Den Wortschatz und die Redemittel, sowie die Aussprache werden gleichzeitig mit den Stoffen bearbeitet. Das heißt, dass die Fremdsprache ein Mittel für das Lernen anderer Kulturen ist.

Schlüsselwörter: PIBID. Deutsch. Landeskunde.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo descreve o projeto „*Deutschland entdecken*" (Conhecer a Alemanha) desenvolvido por bolsistas do subprojeto de Língua Alemã do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência em quatro turmas de sexto ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Engenheiro Ildo Meneghetti no ano de 2015. O projeto ocupa-se com temas relacionados à geografia e à cultura de países falantes dessa língua.

Primeiramente, apresentaremos informações gerais, bem como os objetivos do projeto, em seguida, a metodologia utilizada e, por fim, a análise crítica da prática.

2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

O projeto abrange temas relacionados à cultura e à geografia da Alemanha que foram selecionados pelas bolsistas com as indicações da coordenadora e da professora titular da turma.

Porém, as bolsistas possuem total autonomia para a escolha dos temas e dos conteúdos, isto é, das expressões e do vocabulário que almejam trabalhar.

Em primeiro lugar, iniciou-se com uma contextualização da Europa, com a abordagem de informações como capital, moeda, número de habitantes, nacionalidade e bandeira dos países mais conhecidos. Depois disso, o foco direcionou-se para o país Alemanha, sobre o qual trabalhou-se com os estados, as principais cidades, os pontos turísticos, os esportes, as artes, a música, a literatura, os dialetos, as personalidades, as comidas e as bebidas típicas e as festividades.

3 OBJETIVOS

A proposta do projeto é proporcionar uma aprendizagem de forma prazerosa e interessante aos alunos. Portanto, o objetivo geral desse projeto visa ao contato do aprendiz com a língua alemã através de assuntos ligados à geografia e à cultura do país falante da língua-alvo.

O primeiro objetivo é uma aproximação inicial com o continente europeu, para que os alunos se localizem no mapa mundial e se motivem para a aquisição de novas informações sobre a Alemanha.

Em muitos casos, as aulas de língua estrangeira estão desconectadas do país de origem da língua alvo. Perde-se, assim, a oportunidade de tornar a aprendizagem da língua mais interessante. Ao aprender uma nova língua, aprende-se, também uma nova cultura. Os livros didáticos trazem, em sua maioria, fotos de nativos, músicas, paisagens e pontos turísticos. A partir deles, já se inicia um processo intercultural. Os alunos têm a chance de comparar aspectos de sua cultura com a cultura do outro. Esse processo promove a reflexão, a tolerância e o reconhecimento de que as pessoas vivem de formas diferentes pelo mundo afora.

Do projeto de Língua Alemã descrito aqui, participam alunos da rede municipal de Ivoti que, em geral, têm pouco ou nenhum contato com estrangeiros ou com falantes nativos de línguas estrangeiras. Embora Ivoti tenha recebido imigrantes alemães e apresente marcas dessa presença na culinária, na organização da cidade, nas construções, o contato com a Alemanha atual e com o que é produzido culturalmente é, para esses alunos, uma momento raro.

Ao considerar que os alunos terão aulas de Língua Alemã por todo Ensino Fundamental, objetiva-se que, ao fim desse ciclo, eles saibam informações básicas sobre a Alemanha e sobre a Europa, localizem-se geograficamente, conheçam aspectos da cultura, reconheçam pontos turísticos importantes, bem como personalidades do país mundialmente reconhecidas.

Sobretudo, os alunos devem assimilar os novos conhecimentos a partir de estruturas frasais que devem trabalhar a compreensão, pronúncia e aplicação.

Portanto, os alunos devem desenvolver as diferentes competências da aprendizagem da língua alemã: escrever, ler e compreender, ouvir e compreender e falar.

4 METODOLOGIA

Para atingir esses objetivos, são utilizados diferentes recursos e procedimentos metodológicos. Visto que as competências citadas anteriormente devem ser desenvolvidas, convém empregar diferentes dinâmicas para o planejamento da aula. Os diferentes sentidos são estimulados, a fim de que a aprendizagem seja significativa e diversificada. Assim, já que os alunos possuem aptidões e habilidades distintas, todos se sentem envolvidos no processo de aprendizagem. Há alunos com maior facilidade para escrever, enquanto que outros se sentem mais confortáveis com atividades orais. Como afirma Ballweg et al. (2013, p. 95), cada aluno possui um estilo de aprendizagem único. São necessárias, por isso, atividades diversificadas que trabalhem as diferentes competências, para que, dessa forma, se possa atingir os objetivos da aula.

> Unter Lernstrategien versteht man die planvolle Vorgehensweise, die man einsetzt, um ein Ziel zu erreichen. Lernstrategien können je nach Bedarf, persönlichem Lernstil und Situationen unterschiedlich sein, sie haben aber immer das Ziel, den Lernprozess zu steuern und den Lernerfolg zu erhöhen. (BALLWEG, 2013 p. 95).

Na primeira aula, fez-se uma motivação para o trabalho com o tema “Europa”. Para isso, utilizou-se uma mala com objetos de diversos países desse continente, como

vestimentas, imagens, cartões postais e *souveniers*. O intuito da atividade é despertar o interesse e a curiosidade dos alunos para o projeto sobre geografia e cultura alemãs.

Na primeira aula oficial, no entanto, aplicou-se uma atividade que objetivou diferenciar os continentes. Para podermos direcionar o trabalho para a Europa, consideramos relevante iniciar pelo "macro". Em grupos, receberam nomes de países. No quadro, estavam os nomes dos continentes. O objetivo era fixar o nome do país recebido no local correto. Além de trabalharmos a pronúncia dos países e continentes, os alunos usaram a expressão "Onde fica…?" e "... fica na…". Para sistematizar os novos conhecimentos, elaboramos uma folha de exercício com o mapa-múndi, na qual os alunos deveriam escrever o nome dos países no local correto e pintar os continentes de acordo com a cor solicitada. Por exemplo, para "América" solicitamos "verde". Então o aluno deveria saber onde era a América para poder colorir corretamente.

Depois do trabalho com todos os continentes e seus principais países, partiu-se para o estudo do continente europeu. Primeiramente, fixou-se um mapa da Europa no quadro e distribui-se cartões com os nomes de alguns países aos alunos. A partir dos conhecimentos prévios, em grupos, os alunos deveriam localizar os países no mapa. Com o auxílio de cartões com informações sobre os países como capital, número de habitantes, moeda, língua oficial e bandeira, eles receberam um jogo de tabuleiro que trazia perguntas sobre os países, utilizando as expressões: Como se chama a capital de (país)? Qual é a moeda de (país)? Que língua se fala em (país)? Quantos habitantes há em (país)? Os alunos tiveram que a partir dos cartões responder as perguntas. A seguir, aplicou-se uma atividade escrita, em que os alunos deveriam completar as lacunas com as informações descritas nos cartões de cada país. Para retomar as estruturas frasais referentes às informações, as bolsistas escreveram as perguntas e respostas no quadro e chamaram um aluno para iniciar criando uma pergunta e este chamava um colega para responder e este formulava uma nova pergunta e continuava a dinâmica. Como produto final do tema Europa, as bolsistas criaram um roteiro de jornal televisivo, em que haviam três personagens: o apresentador, o repórter e o entrevistado que era morador de um país europeu estudado. Neste roteiro, o repórter questionava o estrangeiro sobre informações gerais e características típicas sobre seu país de origem. Os roteiros foram distribuídos para grupos de três integrantes, cada um escolhia um papel e o grupo treinava as falas. Nesta atividades, eles conseguiram trabalhar bastante a pronúncia, além disso fixaram mais informações sobre os países. Nas apresentações, eles exercitaram a postura e o modo como devem se comportar frente às câmeras, já que as encenações foram filmadas. Por último, como forma de avaliação, os alunos tiveram que completar uma cruzadinha com as

principais informações referentes aos países da Europa. O objetivo inicial do projeto era focalizar mais tempo no estudo da Alemanha, mas durante o processo, percebemos a necessidade de fixar bem, primeiramente, as informações sobre o continente europeu, de maneira que os alunos estudassem, em seguida, realmente o país dentro de um contexto.

Como ressalta Funke et al. (2014, p. 19), é relevante que os alunos interajam entre si dentro da sala de aula, empregando a língua alemã em atividades orais e escritas, isto é, em diferentes situações de uso, como foi com a proposta da apresentação do jornal televisivo. Assim, eles têm a possibilidade de desenvolver as diferentes competências e habilidades linguísticas, trazendo como efeito uma aprendizagem de qualidade, com resultados significativos para a formação comunicacional do aluno.

> Unterricht, der auf Interaktion ausgerichtet ist, schafft einen Raum, indem Lernende sich als sprachlich Handelnde erfahren. Es wird davon ausgegangen, dass die Lernenden auch jenseits des Klassenzimmers Kursraums handlungsfähig sein werden, wenn sie mündlich, schriftlich und auch körpersprachlich (z. B. durch Mimik und Gestik) geübt haben, die Fremdsprache in vielfältigen Situationen einzusetzen. Für uns ist die Qualität der Interaktion, d. h. der sozialen Beziehung und der Kommunikation zwischen den Lernenden und Lehrenden sowie der Lernenden untereinander, und die aktive Beteiligung der Lernenden am Unterricht entscheidend für die Quälitat des Unterrichtsergebnisses. (FUNKE et al., 2014, p. 19).

Para introduzir o tema Alemanha, pedimos que os alunos, em trios, escrevessem com o que relacionam o país “Alemanha”. Eles escreveram diferentes palavras-chave, primeiramente no grupo, para uma ativação prévia dos conhecimentos que possuem e, em seguida, uma socializaram para toda a turma, ao passo que as bolsitas sistematizavam as informações no quadro. Como afirma Funke et al. (2014, p. 21), é importante, estimular, inicialmente, a contribuição dos alunos com seus conhecimentos e sua formação até o momento para a aula mostrar sentido para o aluno, como um momento de evolução no processo de aprendizagem.

> Lerneraktivierung bedeutet, dass sich Lernende aktiv in den Unterricht einbringen können, z. B. indem sie ihre Vorkenntnisse einbringen, Fragen stellen, Lernziele und Unterrichtsthemen auswählen, sich mit der Sprache auseinandersetzen, Regeln selbst finden und überprüfen, eigenständig ihren und den Lernerfolg anderer kontrollieren und evaluieren und auch organisatorische und lernsteuernde Aufgaben bis hin zu Lehraktivitäten übernehmen. (FUNKE et al., 2014, p. 21)

Em seguida, as bolsitas entregaram plaquinhas com as palavras “sim” e “não”. Nesta atividade, as bolsistas mostravam a imagem de um ponto turístico, marca ou comida típica da Europa e os alunos deveriam decidir, nos trios, se a imagem mostrava algum aspecto típico da Alemanha. Depois, as bolsitas trouxeram a música *Deutschland* do grupo *Die Prinzen* e atividade inicial foi direcionada para trabalhar o ouvir, já que os trios receberam um envelope

com palavras existentes na música e deveriam, ao passo que a música toca, selecionar as que ouviam. Após, a partir da audição da música, os trios recebem a música dividida em partes e devem ordená-la. Por fim, as bolsistas entregam as partes da música traduzidas para a Língua Portuguesa e os alunos devem encaixar com a parte em alemão. A partir desta dinâmica, as bolsistas podem discutir com os alunos sobre as diversas informações trazidas pela música.

Nas próximas aulas, as bolsistas continuarão com o foco na Alemanha, trabalhando com dinâmicas e técnicas para abordar aspectos culturais geográficos específicos do país.

Assim, os objetivos do projeto, até o momento, em geral, foram atingidos. A motivação dos alunos para os assuntos deste projeto é visível, já que eles se interessam muito por novas informações e reconhecem o trabalho das bolsistas para aulas diferenciadas com atividades dinâmicas que têm o intuito de proporcionar uma aprendizagem prazerosa. Porém, ainda, há a falta de comprometimento por parte dos alunos em realizar as tarefas de casa e trazer o material para as aulas, o que, muitas vezes, prejudica o transcorrer do planejamento. Em alguns momentos também, há algumas casos de indisciplina nas turmas, mas, quando necessário, a professora titular intervém falando sobre a importância do projeto para formação dos alunos, pois são conhecimentos gerais sobre cultura e geografia mundial.

5 ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS

A partir das atividades aplicadas durante o projeto já se destacam alguns aspectos positivos e negativos de nossa prática. Inicialmente, um aspecto positivo é o acompanhamento da professora na sala de aula durante a atuação das bolsistas. O trabalho em grupo é outro aspecto relevante para o planejamento de aulas dinâmicas. Além disso, as bolsistas possuem a oportunidade de ter um primeiro ou maior contato com o ambiente escolar.

A participação da professora durante as aulas é uma forma de avaliação do projeto, o que inclui apontamentos sobre o trabalho realizado, a partir da experiência que a professora já tem com o ensino de língua alemã e com as turmas que participam do projeto. Há um sentimento maior de segurança por parte das bolsistas com o fato de a professora titular acompanhar a aula e orientar para possíveis ajustes.

Já que o projeto é elaborado por um grupo de bolsistas, o planejamento torna-se mais rico, pelo fato também de todas terem uma formação e experiências diversificadas. O tempo que pode ser dedicado à organização de uma aula é amplo, portanto se pode pensar em técnicas diferentes, preparação de materiais e reflexão sobre aulas anteriores.

Por fim, as bolsistas já estão inseridos de alguma forma na escola, têm contato com os alunos, com outros professores e com a coordenação, o que prepara para a futura atuação como professora titular de turma.

6 CONCLUSÃO

A participação no PIBID mostra-se uma experiência ímpar para estudantes de licenciatura, pois aproxima futuros professores de escolas públicas. O projeto de língua alemã é resultado das ideias e do trabalho das bolsistas, da professora coordenadora, da professora titular da escola e dos alunos. É um processo de troca de saberes complexo e muito interessante. Cada qual com suas posições sobre educação e com suas experiências anteriores, mas que, em conjunto, elaboram propostas que façam sentido para os alunos.

A temática escolhida “Geografia e cultura” permite que a Língua Alemã seja um meio para descobrir mais sobre a Europa e sobre os países falantes da língua. Um meio para conhecer melhor, também, a própria cultura. Acreditamos que se aprende uma língua para usá-la na comunicação, para se ter acesso aos bens culturais e para conhecer outras culturas. A concepção de que aprender uma língua estrangeira é usá-la somente em sala de aula e para fins avaliativos é bastante limitada.

A interdisciplinariedade torna-se um elemento essencial da nossa proposta. Quando comparamos o avançado sistema ferroviário alemão com o brasileiro ou quando comentamos sobre o sistema de separação de lixo alemão, despertamos os alunos para questões sociais e políticas da nossa sociedade. Trazemos outros modelos de sociedade que podem inspirar boas ideias para a realidade dos alunos. A questão do trabalho com mapas abre possibilidades, também, para um trabalho conjunto com professores de geografia.

Para abordarmos os temas, escolhemos, como citado anteriormente, um vocabulário e algumas expressões que devem ser dominadas pelos alunos. Não se pretende que saibam falar tudo sobre a Europa e sobre a Alemanha, pois seria uma vocabulário muito avançado, mas que compreendam e forneçam informações básicas.

O projeto de língua Alemã do PIBID parece criar uma esfera de envolvimento com a língua estrangeira muito interessante na escola. Fala-se o tempo todo em Alemanha e em Europa. Essa realidade tão distante vai, assim, aproximando-se dos alunos. As aulas de Língua Alemã tornam-se, também, aulas de cultura.

REFERÊNCIAS

BALLWEG, Sandra et al. **Wie lernt man die Fremdsprache Deutsch?** München: Klett-Langenscheidt, 2013 (Deutsch Lehren Lernen, Bd. 2).

FUNKE, Hermann et al. **Aufgaben, Übungen, Interaktion.** München: Klett-Langenscheidt, 2014. (Deutsch Lehren Lernen, Bd. 4).

IMPACTOS DO PROJETO *LER*... NA PERCEPÇÃO DE PROFESSORES DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DAS FACULDADES INTEGRADAS DE TAQUARA – FACCAT/RS

Liane Filomena Müller - FACCAT[32]
Luciane Maria Wagner Raupp – FACCAT / ISEI[33]

RESUMO: O Projeto *Ler...*, desenvolvido há 12 anos pelo curso de Letras das Faculdades Integradas de Taquara – Faccat e seus parceiros, combina a proposta de formação docente continuada e o fornecimento de suplementos de leitura, de periodicidade trimestral, a serem utilizados em sala de aula em escolas das redes municipais e estaduais de ensino, em cidades do Vale do Sinos, do Caí, do Paranhana e Região das Hortênsias. Sabendo da importância de tal projeto, aplicou-se uma pesquisa de campo quali-quantitativa, que teve como objetivo verificar os impactos do projeto junto a professores atuantes no Ensino Fundamental na região de abrangência da Faccat, no que tange à contribuição das oficinas de formação continuada para a qualificação docente e ao reflexo em suas práticas de mediação de leitura com os alunos. Foram entrevistados, no primeiro semestre de 2015, por meio de questionário impresso, 145 professores. Constatou-se, por meio deste estudo, que o Projeto tem aceitação junto aos docentes, que consideram as oficinas ministradas na Faccat como um modo de renovar e reciclar suas práticas docentes. Por outro lado, as respostas apontaram para a necessidade de rever as temáticas e os textos veiculados nos fascículos distribuídos aos alunos, dando mais ênfase aos textos literários e desviando o foco da divulgação científica.

Palavras-chave: Projeto *Ler.* Leitura literária. Formação docente. Letramento literário.

IMPACTS OF THE PROJETO LER… IN PERCEPTION OF TEACHERS OF THE COVERAGE AREA OF FACULDADES INTEGRADAS DE TAQUARA – FACCAT/RS

ABSTRACT: The *Projeto Ler…* has been created 12 years ago by the Letters Course at the Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT, and its partners. It combines the proposal for continuing teacher education and the provision of reading supplements, quarterly, to be used in schools classrooms in the district and state school systems located in the Vale do Sinos towns, the Caí town, as well as in the Paranhana and the Hortênsias Regions town schools. On knowing the importance of such a project, it has been applied a qualitative and quantitative field research, which aimed at verifying the impact of this project with teachers in service in elementary schools within the coverage areas of the FACCAT colleges, regarding the contribution of continuous education workshops in teacher education and in the reflection in literary reading mediation practices with students. Two hundred teachers were interviewed by means of a printed questionnaire. In this study, it has been found that the Reading Project

[32] Mestre em Letras / Linguística Aplicada pelas PUC-RS. Coordenadora do curso de Letras das Faculdades Integradas de Taquara –RS. lianemuller@faccat.br
[33] Doutora em Letras / Teoria da Literatura pela PUC-RS. Professora dos cursos de Letras das Faculdades Integradas de Taquara – Faccat /RS e do Instituto Superior de Ivoti – ISEI. lucianeraupp@gmail.com.

is accepted by the teachers, who consider the workshops held at FACCAT as a way to renew and recycle their literary literacy practices with the students.

Keywords: Projeto *Ler*. Literary Reading. Teacher Education.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Projeto *Ler*...[34], que, em 2015, completa doze anos de existência, tem como objetivo auxiliar na formação de leitores na região de abrangência das Instituições de Ensino Superior e do Grupo Editorial Sinos que estabeleceram parceria no desenvolvimento das ações dessa iniciativa. Para tanto, entende-se que precisa atuar junto a dois componentes essenciais e complementares nesse processo: a qualificação dos mediadores de leitura por excelência, os professores, e a organização e a distribuição de material de leitura sob forma de fascículos temáticos. Até 2014, esses fascículos continham exclusivamente textos literários. A partir de então, a fim de conferir caráter multidisciplinar ao projeto, passou-se a incluir textos de divulgação científica nos fascículos distribuídos nas escolas. Os encontros de capacitação docente, por seu turno, também sofreram ajustes a fim de contemplar também essa nova perspectiva do material de leitura.

Sabe-se que a mediação escolar é fator decisivo na formação dos hábitos de leitura. Vários dados estatísticos da pesquisa *Retratos da Leitura II*, realizada em 2007 pelo Instituto Pró-Livro e publicada em 2008 sob o título *Retratos da Leitura no Brasil*[35], comprovam essa afirmação. Destaca-se que "47,4 milhões (50%) dos leitores são estudantes que leem livros indicados pelas escolas (inclusive os didáticos)." (AMORIM, 2008, p. 167). Reforçando essa estatística da leitura escolar, temos, na mesma pesquisa, as informações de que, entre as leituras que os entrevistados estavam realizando no momento da pesquisa, 34% liam livros recomendados pela escola (AMORIM, 2008, p. 175) e a de que a parcela maior de leitores, classificando-se por idade, encontra-se na faixa dos 5 anos 10 anos (AMORIM, 2008, p. 167), com 16% do total dos leitores. Assim, grosso modo, podemos vincular ainda mais estreitamente a leitura ao convívio no ambiente escolar. Isso posto, o caminho é pensar nos mediadores da leitura na escola: os professores.

[34] Antes de março de 2011, o projeto chamava-se *Ler é saber*. No entanto, por questões de registro de nome, passou, a partir de então, a chamar-se "Ler...".

[35] AMORIM, Galeno (Org.). **Retratos da leitura no Brasil**. São Paulo: Imprensa Oficial; Instituto Pró-livro, 2008. Disponível em: <http://www.imprensaoficial.com.br/retratosdaleitura/rl1.pdf >. Acesso em 16 de junho de 2011.

Em relação à seleção de material de leitura, sabe-se que, no Brasil, apesar dos esforços do PNLL, nem sempre a distribuição se dá de forma eficaz e qualitativa. Desse modo, além da formação de professores, o Projeto *Ler...* atua em outro campo igualmente importante no estímulo à leitura: a seleção e a reprodução, de forma atraente e acessível, de textos literários para alunos do Ensino Fundamental. Apesar da relativa popularização do uso da internet e de, conforme Fraisse (2010, p. 65), o setor da literatura infantil e juvenil corresponder "[...] a um sexto da produção editorial mundial.", textos literários e de divulgação científica, por questões das mais diversas ordens, especialmente a econômica, não chegam a todas as salas de aula, ainda que se reconheçam os esforços do PNLL. Ou, quando chegam, sob os imperativos da globalização, tendem a ser tão pasteurizados que apenas reproduzem estereótipos ou padrões de consumo.

A fim de que os fascículos atendam às expectativas discentes e docentes, os textos são selecionados de acordo com eixos temáticos escolhidos a partir de sugestões dadas pelos professores participantes dos encontros de capacitação. Essa seleção também leva em conta critérios como a faixa etária dos alunos atendidos, incluindo, equitativamente, textos que possam ser explorados com alunos das diferentes séries/níveis do Ensino Fundamental. Devido a essa preocupação de que os fascículos sejam motivadores e que desencadeiem práticas leitoras em sala de aula, a pesquisa aqui relata fez-se necessária, a fim de verificar se os textos alcançam boa aceitação junto aos alunos. Nesse mesmo sentido, a pesquisa também objetivou levantar dados quanto à satisfação dos professores em relação aos encontros de formação, às oficinas, aos temas abordados nos fascículos e à seleção dos textos. Além disso, também procurou saber como os professores percebem as contribuições do Projeto Ler na formação dos hábitos de leitura dos alunos e no desenvolvimento de suas competências de leitura e de escrita.

2 A PESQUISA

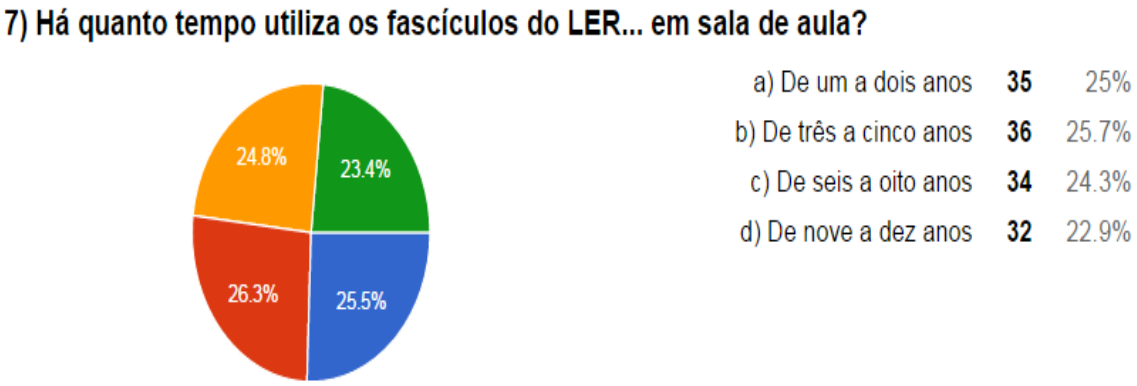
A pesquisa, de caráter quali-quantitativo, foi aplicada no mês de maio de 2015 durante um dos encontros de formação do Projeto Ler... nas Faculdades Integradas de Taquara. Foram entrevistados 145 professores. Essas entrevistas se deram por meio de um questionário composto por questões abertas e fechadas, totalizando 22 itens. Os dados foram posteriormente computados, os quais se passam a apresentar e a analisar.

2.1 PERFIL DOS ENTREVISTADOS

Dos 145 professores, apenas 11 são do sexo masculino. Além disso, 59 por cento estão na faixa dos 31 aos 39 anos de idade e 68,4 por cento do total lecionam há mais de 11 anos. Mais da metade dos participantes (57 por cento) lecionam a disciplina de Língua Portuguesa. Em segundo lugar, vêm os professores dos anos iniciais (35 por cento), seguidos dos professores da Educação Infantil. Houve, ainda, a participação de diretores de escolas, supervisores escolares, um professor de Física e dois professores de Matemática.

Desse universo de entrevistados, 40 por cento dos participantes estão participando pela primeira vez dos encontros de formação proporcionados pelo Projeto neste ano de 2015. Já o tempo de utilização do Projeto Ler... em sala de aula pode ser visto no gráfico a seguir:

Gráfico 1 - Tempo de aplicação do Projeto na sala de aula.



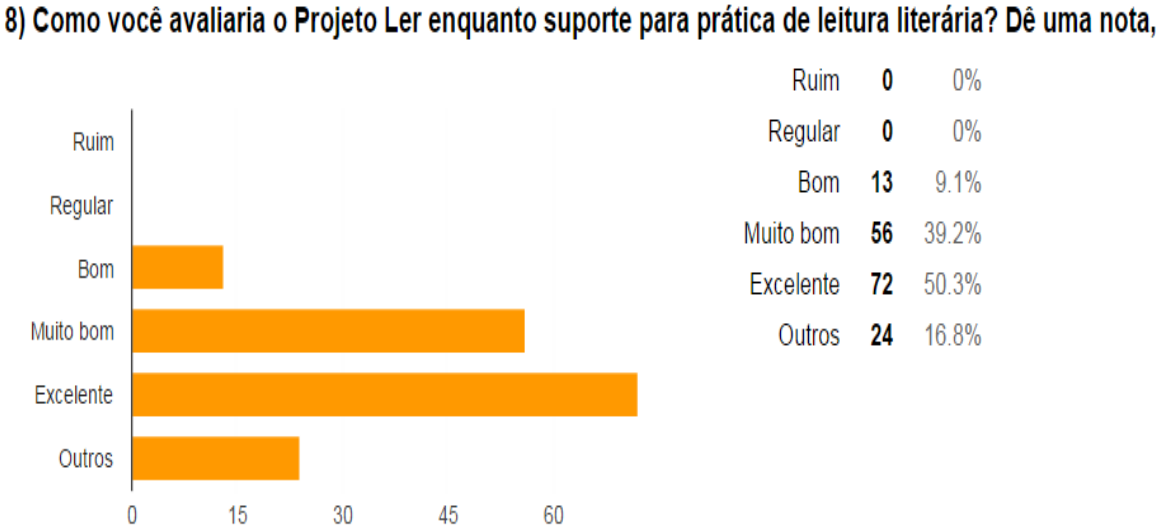
Fonte: Elaborado pelas autoras deste artigo a partir da análise de dados.

Observa-se que 25 por cento dos entrevistados aplica o Projeto há um ou dois anos. Cruzando com os dados relativos à participação nos encontros de formação, que mostra que 40 por cento dos professores participaram em 2015 pela primeira vez, observa-se que uma parcela de professores já aplicava o projeto mesmo sem participar desses encontros. Já 75 por cento dos entrevistados o aplicam há mais de três anos, portanto antes das mudanças de temas e de gêneros empreendidas em 2014. Também se observa que há um número expressivo de docentes que o aplicam desde o início, totalizando 22,9 por cento, o que mostra a aderência dos professores à proposta.

2.2 AVALIAÇÕES DOS PROFESSORES QUANTO AO MATERIAL DE LEITURA APRESENTADO NOS FASCÍCULOS

Em relação aos materiais de leitura apresentados nos fascículos trimestrais, os professores avaliaram tanto os textos literários quanto os de divulgação científica. Quanto aos literários, os resultados são expressos no gráfico 2:

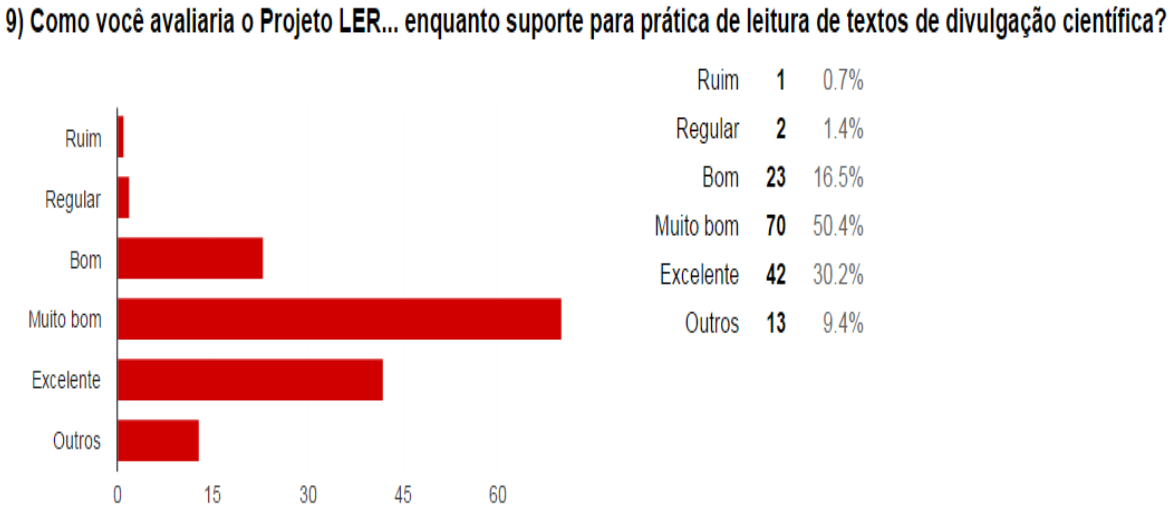
Gráfico 2 - Avaliação da seleção dos textos literários



Fonte: Elaborado pelas autoras deste artigo a partir da análise de dados.

Como se vê, 75 por cento dos entrevistados avaliaram a seleção dos textos literários como excelente. Além disso, nenhum participante a considerou ruim ou regular. Em relação aos textos de divulgação científica, obtiveram-se os resultados expressos no Gráfico 3.

Gráfico 3 - Avaliação da seleção de textos de divulgação científica



Fonte: Elaborado pelas autoras deste artigo a partir da análise de dados.

Neste quesito, observa-se que metade dos participantes considera essa seleção como "muito boa". Um participante a considerou ruim; dois, como regular. Essa impressão, contudo, surge de forma mais contundente nas questões abertas, nas quais se solicita que os participantes deem suas sugestões para a organização dos encontros e dos fascículos. De um lado, há aqueles que defendem que os fascículos voltem-se novamente aos textos literários, como se lê nos comentários a seguir:

> Voltar a dar mais suporte e material voltado à Língua Portuguesa. Os fascículos têm abrangido muito a parte científica, deixando a desejar em relação aos textos literários.
> Sugiro que retorne a parte do nosso conteúdo de fato. Essa questão de interdisciplinaridade deve-se ter dentro da escola.
> Desculpem, mas não gostei do formato do fascículo atual, acho que no início era melhor. Que os encontros continuem, inclusive as abordagens, que ajudam muito.
> Ampliar o fascículo. Focar na literatura em uma parte maior do fascículo. Realizar oficinas que se refere à parte científica.
> Gostaria que o LER... fosse voltado mais para a literatura. As oficinas ajudam muito. Na minha escola, percebo que a queixa é pela ausência de textos e atividades para as séries iniciais. Sei que o projeto foi remodelado, deixando de ser apenas literário, mas acredito que isso tirou sua magia. Ouço até colegas desmotivados a participarem, infelizmente.
> Aumentar a participação de textos literários nos fascículos.

De outro lado, observa-se a aceitação dos textos de divulgação científica e a percepção da possibilidade de um trabalho multidisciplinar:

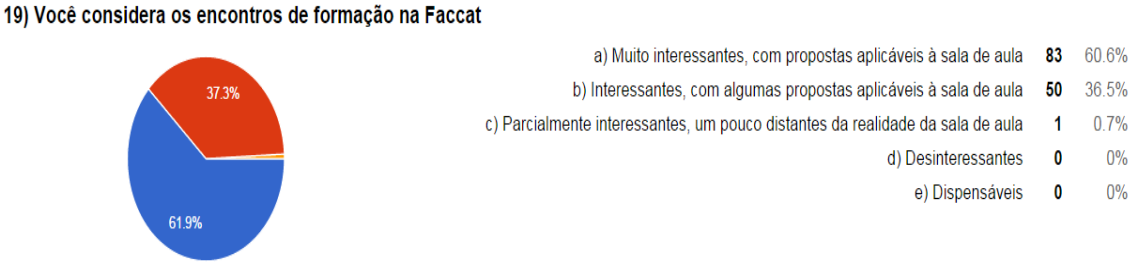
Mais textos que possam ser usados também como referências na Alfabetização de forma interdisciplinar.
Seres vivos, animais, plantas, ser humano, em geral.
Investir mais na iniciação científica.
Este ano gostei, está diferente dos outros anos.
Trabalhar os planetas, a tecnologia e a cultura africana.
Estou gostando assim.
Penso que as palestras são boas, porém faltam as oficinas nestes últimos anos em que foram acrescentados textos científicos. Poderiam ser preparadas oficinas com professores de áreas diferentes da própria Faccat, incentivando o trabalho interdisciplinar, ensinando e propondo nas abordagens ideias de projetos assim.

Apesar de se constatar que os comentários apresentam uma divisão de opiniões quanto à inclusão de textos de divulgação científica, essa mesma impressão não se confirma nos dados do Gráfico 3. A leitura que se faz é a de que os professores não rejeitam esses textos, mas que gostariam que houvesse mais espaço para os literários. Essa conclusão encontra ainda mais base quando se observam os temas sugeridos para os futuros fascículos, que giram em torno da literatura. Além disso, quando se pergunta de quais fascículos dos já publicados os participantes mais gostaram, das 78 respostas recebidas, 45 referem-se aos fascículos anteriores ao ano de 2014, exclusivamente literários. Destacam-se, nesse rol, os que abordaram literatura sul-rio-grandense, Monteiro Lobato, Mário Quintana, poemas em geral e a comemoração dos 10 anos do Projeto. Outras 10 respostas citaram os fascículos feitos após a mudança da configuração do Projeto, destacando-se o fascículo sobre o Fogo. As outras 23 respostas expressavam um contentamento geral com o material, sem citar um tema específico.

2.4 AVALIAÇÃO DOS PROFESSORES QUANTO À CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO PARA A SUA FORMAÇÃO CONTINUADA

Além de avaliarem os fascículos, os professores também avaliaram os encontros de formação oferecidos pela Faccat. De modo geral, os entrevistados consideram esses momentos como muito proveitosos, de acordo com o que se pode observar no gráfico a seguir:

Gráfico 4 - Avaliação dos encontros na Faccat

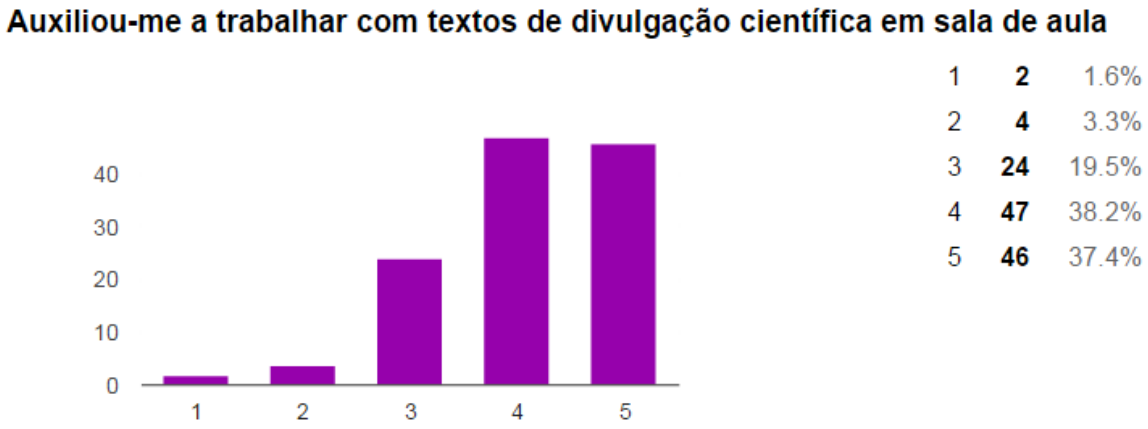


Fonte: Elaborado pelas autoras deste artigo a partir da análise de dados.

O percentual de 60 por cento que consideram os encontros muito interessantes encontra eco nos escores das demais perguntas feitas nesse sentido. Solicitados que dessem nota de 1 a 5 para as palestras, 44,7 por cento dos participantes atribuíram nota máxima a elas, enquanto os demais deram nota 4. Já as oficinas organizadas por série/ano ou por temas foram avaliadas com nota máxima por 54,5 por cento dos participantes, com nota 4 por 31,3 por cento, com nota 3 por 11,2 por cento e com nota 2 por 3 por cento.

Em relação à transferência dos conhecimentos adquiridos nos encontros, obteve-se a maioria de notas máximas para quase todos os quesitos apresentados, a saber: auxílio no trabalho com poemas (52 por cento), textos literários narrativos (63 por cento), busca de outros textos literários (45,6 por cento), auxílio na criação de projetos de leitura literária (44,4 por cento), auxílio na contação de histórias (67 por cento). A exceção ficou a cargo do quesito auxílio no trabalho com textos de divulgação científica, que contou com o seguinte gráfico:

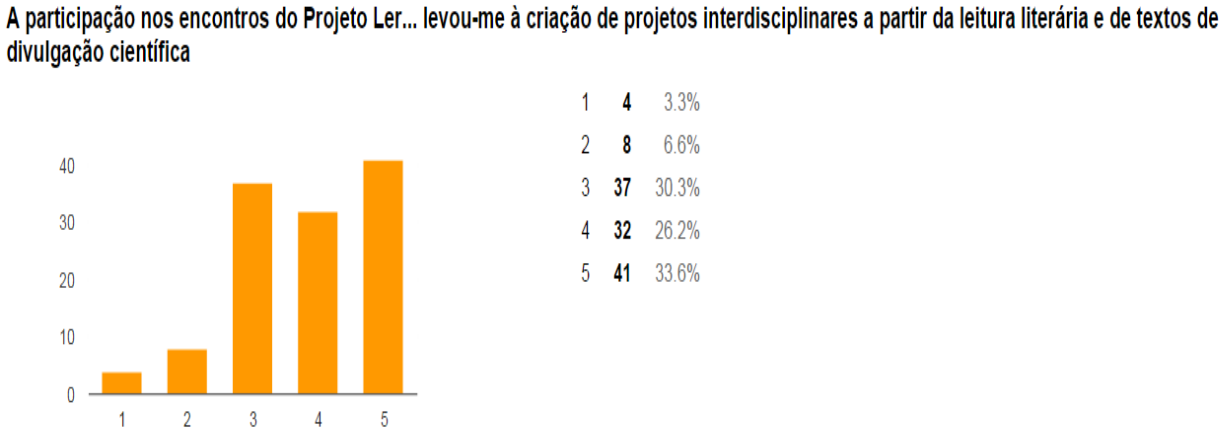
Gráfico 5 - auxílio do Projeto com textos de divulgação científica



Fonte: Elaborado pelas autoras deste artigo a partir da análise de dados.

De qualquer modo, os escores angariados nessa questão não são negativos: ao contrário: considerando-se que essa modalidade só é trabalhada junto aos participantes há dois anos, trata-se de um bom resultado. Isso se confirma a partir do que mostra o Gráfico 6:

Gráfico 6 - Criação de Projetos Interdisciplinares



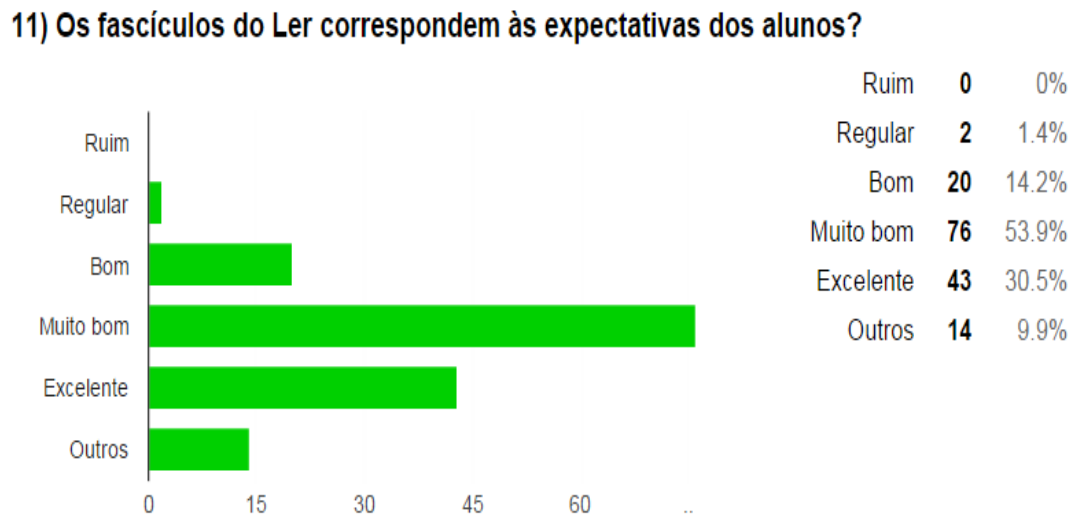
Fonte: Elaborado pelas autoras deste artigo a partir da análise de dados.

Uma vez que a maior parte dos entrevistados manifestou o fato de o Projeto propiciar que sejam criados projetos interdisciplinares a partir dos textos literários e dos textos de divulgação científica, há que se considerar que positiva a inclusão da nova modalidade a partir de 2014.

2.5 PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES QUANTO À CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO À FORMAÇÃO LEITORA DOS ALUNOS

Os entrevistados também expressaram a sua percepção quanto às contribuições do Projeto Ler... à formação leitora dos alunos. A maioria dos professores considerou que os fascículos atendem às expectativas dos alunos, como se pode ver no Gráfico 7:

Gráfico 7 - Expectativas dos alunos



Fonte: Elaborado pelas autoras deste artigo a partir da análise de dados.

Escore bastante similar foi obtido em relação aos quesitos compreensão dos textos do fascículo e sua aplicação no cotidiano dos alunos, o que se considera bastante positivo. Outro resultado igualmente positivo obteve-se quando se perguntou acerca do diferencial dos alunos atendidos pelo Projeto Ler... em relação a outros alunos que não participam. Esse resultado está expresso no seguinte gráfico:

Gráfico 8 - Percepção dos professores sobre os alunos participantes do Projeto Ler...

Fonte: Elaborado pelas autoras deste artigo a partir da análise de dados.

Infelizmente, não se obteve respostas acerca de quais são essas diferenças percebidas pelos professores, tampouco o que significam esses “outros” marcados pelos participantes. De qualquer forma, 79,7 por cento de respostas positivas trata-se de um indicador de excelência.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em face das respostas obtidas, percebe-se que o Projeto Ler... é percebido pelos professores participantes da pesquisa como bastante proveitoso, gerando impactos positivos no que diz respeito à formação continuada dos docentes, às práticas em sala de aula e ao desenvolvimento intelectual dos alunos. Por outro lado, as respostas também servem de guia para futuros ajustes no Projeto, especialmente no que diz respeito à organização dos encontros de formação e à seleção de textos e temas para o fascículo.

Pelas respostas obtidas nas questões abertas, há a necessidade de acrescentar ao fascículo mais textos direcionados aos anos iniciais do Ensino Fundamental, especialmente às da etapa de alfabetização. Em alguns fascículos, dependendo da natureza dos textos publicados, já é prática acrescentar textos em letra bastão, direcionando-os ao primeiro ano. No entanto, a partir dos anseios expressos pelos professores, é necessário um maior cuidado com esse quesito, contemplando mais essa etapa escolar. Outra solicitação aponta para a necessidade de inclusão de um maior número de textos literários.

Quanto aos encontros de formação, percebeu-se a necessidade de proporcionar mais oficinas com grupos menores, abordando temas mais específicos que não são contemplados por palestras mais gerais. Além disso, também se levantou a necessidade de trazer profissionais de áreas diversificadas, no sentido de dar mais embasamento às pretendidas práticas interdisciplinares.

Desse modo, com tais adequações, espera-se que o Projeto Ler... siga contribuindo para a formação geral dos docentes e para a formação leitora dos alunos. É esta a nossa missão.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Galeno (Org.). **Retratos da leitura no Brasil**. São Paulo: Imprensa Oficial; Instituto Pró-livro, 2008. Disponível em: <http://www.imprensaoficial.com.br/retratosdaleitura/rl1.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2011.

FRAISSE, Emmanuel. Numeralização e mundialização: quais são os impactos sobre a literatura infantojuvenil? In: AGUIAR, Vera Teixeira de; CECCANTINI, João Luís (Org.). **Teclas e dígitos:** leitura, literatura &mercado. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 112-124.

PRECONCEITO MUSICAL COMO TEMA ARGUMENTATIVO:

práticas pibidianas em sala de aula

Luciane Maria Wagner Raupp- FACCAT/ISEI[36]
Nicole Carina Siebel - FACCAT [37]

RESUMO: Com os meios de comunicação facilitando cada vez mais o acesso à informação, torna-se cada vez mais importante saber se posicionar em relação ao mundo e aos temas de grande repercussão que surgem no cotidiano. Por isso, é importante que a escola possibilite ao aluno momentos de discussão, reflexão e de formulação de pensamento. É com essa proposta, de promover o pensamento crítico e ao mesmo tempo trabalhar a produção escrita do gênero argumentativo, que as integrantes do PIBID do curso de Letras da FACCAT optaram por trabalhar o tema Preconceito Musical com os estudantes do terceiro ano do Ensino Médio da escola Felipe Marx, de Taquara. O presente trabalho busca apresentar as práticas realizadas com os alunos para motivá-los e levá-los não apenas a escrever sobre um tema proposto, como também pensar sobre ele e conhecer os diversos gêneros musicais para que possam entrar em contato com as diferentes vertentes da música e suas características antes de criarem seu posicionamento. Assim, a intenção desta comunicação é expor práticas diversificadas que motivam o aluno a participar e que facilitam sua compreensão para a produção do gênero argumentativo.

Palavras-chave: Ensino Médio. Produção textual. Gênero Argumentativo.

MUSICAL PREJUDICE AS ARGUMENTATIVE THEME:

pibidianas practices in the classroom

ABSTRACT: With the media increasingly facilitating access to information, it becomes increasingly important to know to position toward the world and high-profile issues that arise in daily life. So it is important that the school allows students to moments of discussion, reflection and formulation of thought. It is with this proposal, to promote critical thinking while working the written production of argumentative genre, that PIBID members of FACCAT letters of course have chosen to work the Musical Prejudice theme with the students of the third year of high school the Felipe Marx school of Taquara. This study aims to present the practices carried out with the students to motivate them and get them not only to write about a proposed topic, as well as thinking about it and know the different musical genres so they can get in touch with the different aspects of music and its characteristics before creating your positioning. Thus, the intent of this communication is to present diverse practices that motivate the student to participate and facilitate their understanding for the production of argumentative genre.

Keywords: High school. Text production. Gender argumentative.

[36] Orientadora do trabalho. Doutora em Letras pela PUCRS. Coordenadora do Subprojeto de Letras do Pibid nas Faculdades Integradas de Taquara – Faccat/RS. lucianeraupp@gmail.com
[37] Acadêmica do sexto semestre do curso de Letras da FACCAT (Faculdades Integradas de Taquara). Professora bolsista do Pibid. ninasiebel@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

O acesso facilitado aos meios de comunicação e a possibilidade cada vez maior de se expressar tornam cada vez mais imprescindível que se saiba argumentar diante de assuntos do cotidiano. Cabe à escola formar cidadãos críticos, com capacidade de se posicionar diante dos assuntos que surgirem em seu cotidiano.

Tal necessidade é evidenciada quando são corrigidos textos argumentativos de alunos que muitas vezes não sabem expor suas ideias com clareza ou desenvolver argumentos consistentes para sustentar suas opiniões.

Foi a partir desse diagnóstico que um dos grupos do PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) da FACCAT (Faculdades Integradas de Taquara) decidiu trabalhar a argumentação a partir de atividades práticas, relacionados a um tema de interesse dos adolescentes: a música.

O presente artigo apresenta a sequência de atividades realizadas pelos alunos e que contribuiu para que desenvolvessem argumentos e compreendessem a diversidade cultural que a música apresenta.

Inicialmente, será apresentada a teoria que envolve tipos e gêneros textuais, com enfoque no gênero argumentativo, que foi trabalhado com as turmas de terceiro ano do Ensino Médio. Na sequência, será apresentado o trabalho realizado com os estudantes.

2 TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS

Os tipos textuais podem ser entendidos como agrupamentos nos quais os textos serão classificados de acordo com sua constituição linguística. As categorias de tipos são narração, argumentação, exposição, descrição e injunção. Um único texto pode apresentar um ou mais desses tipos em sua composição.

Já os gêneros textuais são os modelos de textos que encontramos em nosso cotidiano e que são agrupados de acordo com suas características estruturais. Alguns exemplos são crônica, conto, poema e romance, porém, são inúmeras as possibilidades de gêneros textuais.

Adam (2011) explica que não usamos a mesma linguagem em todas as nossas ações de fala ou escrita: o modo como se fala ao conversar com um amigo, não é o mesmo que será utilizado ao fazer uma apresentação de trabalho acadêmico, da mesma forma que uma carta escrita a um amigo não apresentará a mesma estrutura e vocabulário que um artigo de revista.

Apesar de haver algumas características estruturais convencionadas, não há estruturas rígidas na formação de um gênero e ele deve ser encarado como uma entidade dinâmica. Marcuschi (2008, p.156) acrescenta, no entanto, que "[...] os gêneros têm uma identidade e eles são entidades poderosas que, na produção textual, nos condicionam a escolhas que não podem ser totalmente livres nem aleatórias".

É a partir do gênero que serão determinados alguns importantes elementos do texto, como "escolha dos planos de enunciação, modos discursivos e tipos textuais" que Marcuschi (2008, p. 85) agrupa como aspectos de "Gestão enunciativa" e elementos da composição do texto, que irão caracterizá-lo.

Antes de começar a produzir o texto, o autor já terá selecionado o seu gênero, de acordo com sua intenção, e seguirá a configuração pertinente a tal gênero de forma a alcançar seu objetivo comunicativo.

O conhecimento e uso dos gêneros são necessários não apenas para a produção escrita, mas diz respeito também ao texto oral. Marcuschi (2008, p.159) conclui, a partir dessas considerações, que "os gêneros não são entidades formais, mas sim entidades comunicativas em que predominam os aspectos relativos a funções, propósitos, ações e conteúdos".

Sobre a distinção entre os gêneros, o autor expõe que ela pode ser feita tendo por base aspectos funcionais e não linguísticos, enquanto que para diferenciar os tipos textuais seria necessário levar em conta questões estruturais e linguísticas. Tipo e gênero são conceitos interligados, pois um único gênero pode apresentar diversas tipologias textuais.

A determinação do nome do gênero de determinado texto pode ser bastante complexa. Marcuschi (2008) ressalta que os fatores considerados para fazê-lo são a forma estrutural do texto, seu propósito comunicativo, seu conteúdo, o meio de transmissão, os papéis dos interlocutores e o contexto situacional.

A questão central não é o problema com da nomeação dos gêneros, mas sua identificação, pois é comum burlarmos o cânon de um gênero fazendo uma mescla de formas e funções. No geral, os gêneros estão bem fixados e não oferecem problemas para sua identificação. (MARCUSCHI, 2008, p.164).

Essa mistura de gêneros, em que um pode assumir a função de outro é denominada intergenericidade. É importante, num momento de análise textual, levar em conta que existe essa intergenericidade, em que um gênero empresta a função de outro. Também pode ocorrer o fenômeno da heterogeneidade tipológica, quando em um único gênero encontramos vários tipos.

Marcuschi (2008, p.161) salienta ainda que “os gêneros são atividades discursivas socialmente estabilizadas que se prestam aos mais variados tipos de controle social e até mesmo ao exercício de poder. [...] são nossa forma de inserção, ação e controle social no dia a dia”.

Partimos agora para a caracterização da sequência tipológica argumentativa, uma vez que esta foi usada como instrumento no presente estudo.

2.1 TEXTO ARGUMENTATIVO

Charaudeau (2009, p.205) explica que “O sujeito que argumenta passa pela expressão de uma convicção e de uma explicação que tenta transmitir ao interlocutor para persuadi-lo a modificar seu comportamento [...]”. Ou Seja, a intenção de um texto ou discurso argumentativo é convencer o ouvinte ou leitor de que o ponto de vista defendido é correto.

Assim, de acordo com Charaudeau (2009) para que a argumentação exista, alguns fatores são necessários: a existência de uma proposta que cause questionamentos, alguém que se debruce sobre esse questionamento e desenvolva um pensamento a partir dele e alguém que represente o alvo da argumentação que será desenvolvida

Uma sequência argumentativa acontecerá quando o texto seguir um modelo de construção que parte de uma tese e se propõe a justifica-la como positiva, discordar dela e apresentar razões que a tornem falsa ou fazer um levantamento de aspectos positivos e negativos dessa ideia inicial. Assim, parte-se de “de premissas (dados, fatos) que não poderiam ser admitidas sem se admitir, também, esta ou aquela conclusão-asserção.” (ADAM, 2011, p.233). Entre a premissa e a conclusão, encontram-se os argumentos que servirão como prova para que se chegue à ideia final.

De acordo com Charaudeau (2009, p.222) a tese, ou proposta, “[...] se compõem de uma ou mais asserções que dizem alguma coisa sobre os fenômenos do mundo [...]”.

A partir dessa tese, o autor do texto defenderá sua posição, que Charaudeau (2009) também determina poder ser a favor da tese, contra ela, ou sem uma posição definitiva.

A partir disso, o autor utilizará argumentos que corroborem com a posição que ele deseja defender, e por fim discorrerá sobre sua conclusão a partir deles.

A argumentação, segundo Moescheler (1985 apud ADAM, 2011) é indissociável da polêmica. Para o autor, defender uma tese é defendê-la contra outras teses, do mesmo modo como entrar em uma polêmica não consiste somente em um desacordo, mas em uma contra-argumentação.

3 O GÊNERO ARGUMENTATIVO EM SALA DE AULA

A iminente formatura e a proximidade do vestibular costumam exigir que os alunos do terceiro ano do Ensino Médio se familiarizem com o gênero argumentativo, normalmente utilizado nas provas de concursos diversos.

Assim, no ano de 2014, o grupo do PIBID da FACCAT responsável por duas turmas dessa série recebeu como tarefa explorar o gênero com os alunos, tendo em vista a melhoria no desenvolvimento de textos coerentes e adequados ao gênero.

Na busca por um tema que envolvesse os alunos, chegou-se ao assunto do preconceito musical, uma vez que os adolescentes costumam se sentir motivados com seus gostos musicais.

Na primeira aula referente ao tema, foi feita uma sondagem a respeito dos gostos musicais de cada uma das duas turmas e em seguida foi feita a leitura da introdução do texto "Preconceito musical", de autoria de Geverson Grzeszczeszyn, publicado no Diário de Guarapuava. A tarefa final dos alunos era formular argumentos e conclusão a partir da introdução lida.

Com a correção dos textos, foi visto que o tema poderia ser abordado de forma mais ampla. Para isso, na aula seguinte, após a devolução da tarefa anterior, foi realizada a leitura do texto original na íntegra e atividades de interpretação do texto.

Uma das questões dessas atividades solicitava que os alunos expressassem a opinião do senso comum sobre diversos gêneros musicais. Durante a conferência dessa atividade, foi percebido pelas professoras o preconceito com relação a estilos musicais desconhecidos pelos alunos.

Considerando isso, optou-se por desenvolver uma atividade que promovesse o contato com esses gêneros e a reflexão a respeito das opiniões apresentadas no exercício. Foram selecionados, para tanto, seis vídeos com clipes de gêneros variados. Optou-se pela música clássica, o *heavy metal*, o sertanejo de raiz, a ópera, o *dance* anos 80 e o tango.

Após a exibição de cada vídeo, os alunos deveriam anotar suas impressões e sentimentos sobre a música que tinham ouvido.

Na aula seguinte, os alunos foram reunidos em grupos e utilizaram se cada grupo apresentou seus apontamentos para compor painéis com seus argumentos contra ou a favor de cada estilo musical. Para finalizar o trabalho, cada grupo apresentou seu painel de argumentos para que fossem feitas discussões sobre o que cada grupo argumentou.

Os resultado obtidos com essas práticas foram a participação ativa dos alunos nas discussões e o posicionamento claro deles diante do tema. Além disso, ficou evidente que o contato com os novos estilos musicais os fez refletir sobre seus preconceitos e contribuiu para a construção de um pensamento crítico a respeito do tema, o que contribuiu para que os textos produzidos tivessem mais qualidade em termos de conteúdo, de coerência e de coesão.

4 CONCLUSÃO

Saber argumentar é preciso e para que os alunos descubram caminhos para desenvolver o pensamento crítico, é essencial que os professores busquem práticas inovadoras, ligadas ao cotidiano de seus discentes. O trabalho realizado pelo grupo de pibidianas da FACCAT comprovou que atividades diversificadas estimulam a participação dos alunos nos debates em sala de aula e os motivam no desenvolvimento de novos olhares.

Partindo de assuntos que envolvam os alunos, o professor de Língua Portuguesa pode despertar interesse para os conteúdos que precisa trabalhar, além de tornar o conhecimento a ser adquirido mais próximo do cotidiano do aluno. Com a percepção de que o conteúdo tem uma aplicação prática, haverá maior interesse e comprometimento do estudante.

Tudo isso só tem a contribuir para que a sala de aula seja um ambiente de troca entre os alunos e para que aprendam, além dos conteúdos, a diversidade cultural que os cerca.

REFERÊNCIAS

ADAM, J.M. **A linguística textual**: introdução à análise textual dos discursos. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CHARAUDEAU, Patrick**. Linguagem e discurso**: modos de organização. São Paulo: Contexto, 2009.

MARCUSCHI, L.A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. 3. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

PIBID 2015 – OS DESAFIOS DO TRABALHO DE FONÉTICA NO ENSINO DE LÍNGUA ALEMÃ

Fernanda Scheeren (ISEI)[38]
Kátia Daiane Schuster[39]
Sara Arnhold Rodrigues [40]
Úrsula Heckler[41]
Yasmin Lein Bender[42]

RESUMO: No ano de 2015, o PIBID de Alemão foi organizado em uma nova configuração, diferente da proposta do ano anterior. O grupo de bolsistas foi dividido em dois, de modo que o planejamento passou a ser feito por um subgrupo de cinco integrantes. Nessa nova configuração foi previsto um projeto global para o ano de 2015, que abrange corporeidade, fonética, leitura, oralidade, além de postura corporal. Para tanto, exemplificaremos nossa prática através de atividades aplicadas. Com o relato, queremos mostrar o planejamento inicial do projeto e as modificações que foram feitas no decorrer da aplicação. Além disso, relataremos os resultados obtidos até agora, assim como o andamento do projeto. Nossas perspectivas para os próximos meses serão apresentadas como finalização do projeto no ano de 2015. Para finalizar, faremos uma avaliação parcial de nossa prática nas turmas do 7º ano.

Palavras-chave: PIBID. Fonética. Ensino de Língua Alemã.

PIBID 2015 – DIE HERAUSFORDERUNGEN DER ARBEIT MIT PHONETIK IM DAF-UNTERRICHT

ZUSAMMENFASSUNG: Im Jahr 2015 wurde das PIBID-Deutsch in einer neuen Form organisiert, die eine neue Gestaltung im Vergleich zu dem vorigen Jahr haben soll. Die Stipendiatinnen wurden in zwei Hauptgruppen geteilt. Die Planung wird so von einer Gruppe von fünf Personen gemacht. In der neuen Form wurde ein Globalprojekt für das ganze Schuljahr 2015 vorgesehen, das Körpersprache, Phonetik, Vorlesen, Lektüren, Sprechen, sowie Körperhaltung umfasst. Dafür werden wir unsere Praxis an dem Projekt durch Beispiele von bereits durchgeführten Aktivitäten veranschaulischen. Durch den Bericht möchten wir die anfängliche Planung und die Änderungen darstellen, die im Laufe der Aktivitäten gemacht werden sollten. Außerdem berichten wir über die bereits erreichten Ergebnisse, sowie über den Verlauf des Projekts. Unter unseren Perspektiven in den kommenden Monaten gehört die Fertigstellung des Projekts im Jahr 2015. Schließlich machen wir eine Evaluation von unserer Praxis bei den 7. Klassen bis zu dem gegenwartigen Moment.

Schlüsselwörter: PIBID. Phonetik. DaF-Unterricht.

[38] Graduanda do curso de Letras Português-Alemão do ISEI – fernandascheeren@gmail.com
[39] Graduanda do curso de Letras Português-Alemão do ISEI – katiaschuster@yahoo.com.br
[40] Graduanda do curso de Letras Português-Alemão do ISEI – rodrigues_sara@yahoo.com.br
[41] Graduanda do curso de Letras Português-Alemão do ISEI – heckler1405@gmail.com
[42] Graduanda do curso de Letras Português-Alemão do ISEI – yasmin_bender@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo visa à apresentação do PIBID de língua alemã, bem como ao relato parcial da experiência docente proveniente do projeto previsto para o ano de 2015. O PIBID de língua alemã do ISEI é composto por dez bolsistas de iniciação à docência, que, a partir de 2015, agrupam-se em dois projetos globais.

Inicialmente será apresentada a estrutura na qual o PIBID de língua alemã está organizado, juntamente com uma contextualização do subprojeto de Fonética e Corporeidade. O texto segue com um relato das atividades que foram realizadas até o presente momento, além de uma avaliação parcial do projeto. Por fim serão elencadas algumas projeções para o andamento do projeto nos próximos meses.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO

No ano de 2014 deu-se início ao projeto de língua alemã do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do ISEI, o qual apresentou resultados significativos na formação prática de futuros professores de língua alemã dessa instituição. A continuação do projeto, prevista para o ano de 2015, manteve, de certa forma, a mesma estrutura que vinha sendo adotada: dez bolsistas, supervisionadas por três coordenadoras, que, em pequenos grupos, atendem turmas de sextos e sétimos anos do Ensino Fundamental em uma escola da rede municipal de educação na cidade de Ivoti, RS.

Todavia, para o presente ano letivo, o grupo de dez graduandas foi organizado em uma nova configuração, de modo que cinco bolsistas compõem um subgrupo. Esse subgrupo foi responsável pelo planejamento de um grande projeto global, que deve ser desenvolvido no decorrer do ano. Além disso, esse projeto atende apenas as turmas de sétimo ano, o que possibilita que as bolsistas dediquem maior atenção, em seu planejamento, às necessidades de cada turma e, assim, possam atingir os alunos com maior eficácia.

Ao total, três turmas de sétimo ano compreendem o grupo de alunos atendidos pelo projeto. Cada turma possui em torno de 25 a 28 alunos com idades entre 12 e 15 anos. As aulas de língua alemã ocorrem duas vezes por semana, em dois períodos de 55 minutos cada, sendo que um desses períodos é dedicado, exclusivamente, ao projeto do PIBID. Cabe aqui a constatação de que, apesar de o projeto prever atividades específicas, há um trabalho conjunto com a professora titular, de modo que ambas as frentes de trabalho possam se complementar.

O foco principal do subprojeto engloba o trabalho com fonética, expressão oral e corporal, leitura, dentre outros aspectos.

Nessas condições, o planejamento é realizado pelo subgrupo de bolsistas de forma conjunta, visando à troca e à complementação de ideias e experiências. Para o trabalho de planejamento e de avaliação das aulas são realizados encontros semanais. Essa regularidade de encontros possibilita um trabalho conjunto construtivo e produtivo.

3 O PROJETO

Com a nova organização, fomos desafiadas a planejar um projeto em conjunto com a coordenadora de alemão do PIBID e com a professora titular da turma. Os assuntos que haviam sido escolhidos para serem trabalhados com os alunos dos sétimos anos englobam questões fonéticas, teatro, leitura e música, e, através desses aspectos, aprofundaríamos outras questões, como vocabulário e gramática.

O projeto foi intitulado "*Station Deutsch: Lernen macht Spaß*" (Estação Alemão: Aprender é divertido). Com isso queríamos mostrar que um de nossos principais objetivos era ensinar a língua alemã, de modo que os alunos tenham gosto em aprender. E mais do que isso, tenham gosto em continuar aprendendo nos anos seguintes, para que esse grande projeto de língua alemã ultrapasse o ano de aplicação do nosso projeto, de modo que os alunos busquem investir nisso nos anos seguintes.

A primeira questão a ser trabalhada neste ano de 2015 é a fonética alemã. Sempre é interessante destacar que cada língua tem diferentes regras fonéticas, ou seja, cada letra possui um som diferente, nas diferentes línguas, assim como, na língua materna em diferentes situações. Uma dificuldade apresentada pelos alunos desde o ano passado era a leitura de palavras do vocabulário base. Alguns sons, como as vogais com trema (¨), são de difícil compreensão para o aluno. Entendemos que esses sons não existem em sua língua materna, o português, mas que podem ser aprendidos no decorrer deste projeto. Além disso, consideramos que a fonética é um elemento de suma importância no aprendizado da língua estrangeira. De acordo com Souza (2009, p. 37)

> Ao estudar a fonética, o aluno vai perceber que a maneira como ele acredita que seja o som de uma palavra pode não corresponder ao seu som verdadeiramente. Isto acontece primeiramente porque os alunos estão bastante ligados à escrita, e segundo porque, geralmente, sua noção do que seja os sons das palavras é equivocada.

Para ensinar a fonética da língua alemã, optamos por trabalhar com uma metodologia diferenciada. A cada duas semanas, seriam trabalhadas três regras fonéticas. Para cada regra deveriam ser separadas algumas palavras já conhecidas pelos alunos, para que eles percebessem que poderiam corrigir a sua dicção. Além disso, seriam trazidas algumas palavras que os alunos nunca tivessem visto. Com isso, os alunos poderiam dedicar-se mais à leitura do que ao significado, do mesmo modo que perceberiam que não é necessário conhecer os significados das palavras para saber lê-las corretamente, do ponto de vista da fonética.

Na sequência, planejamos utilizar as aprendizagens de fonética para trabalhar a postura corporal dos alunos. Para tal fim, os alunos seriam desafiados com leituras em voz alta na frente da turma, assim como pequenos exercícios de teatro. Com as leituras e as falas, os alunos teriam a oportunidade de observar seus colegas para analisá-los. Objetivando realmente se aprimorar das regras de fonética trabalhadas em aula, essas atividades cumpririam seu papel de fixação.

Como a turma é designada pela escola para participar de um concurso de leitura, um de nossos objetivos era trabalhar com um livro em alemão. Os alunos teriam a oportunidade de treinar a compreensão de um texto, assim como a leitura de um texto maior. Nesta etapa, objetivamos analisar os resultados obtidos até o atual momento em que o projeto se encontra.

Para seguir com os objetivos, mudamos um pouco o foco para algumas atividades de "brincar" com a língua. O "soletrando" é um de nossos objetivos para o terceiro trimestre. Nesta etapa abordaremos metodologias para desafiar os alunos a atentar para escrita das palavras, assim como para o som de cada letra na língua alemã, pois esta se diferencia da língua portuguesa. Os alunos têm, mais uma vez, a oportunidade de aplicar em atividades os conhecimentos já adquiridos e ver que com eles podemos ir além.

Objetivando trabalhar músicas em sala de aula, optamos por uma abordagem diferente. Trabalharemos a compreensão das letras das músicas, buscando acrescentar vocabulário aos alunos. Além disso, buscaremos novamente enfocar na pronúncia das palavras. Pensamos que devemos sempre estar retomando essas regras, pois, à medida que as relembramos, elas se fixam como uma nova aprendizagem realmente aprendida.

4 ANDAMENTO DO PROJETO

Nos primeiros planos do início do primeiro semestre, foram elaborados exercícios que retomassem sempre somente três regras fonéticas por etapa (sequência de aulas). Por exemplo, nos primeiros exercícios solicitamos que os alunos identificassem as regras "ei",

“ie” e “eu”, através da leitura de palavras conhecidas e novas. A seguir, um exemplo dessa atividade: Cada grupo recebe uma ficha com uma imagem que corresponde a uma regra fonética, por exemplo, “7”. Após identificarem a palavra (s**ie**ben/sete), recebem uma ficha com a respectiva palavra. No chão são dispostas palavras correspondentes às três regras. Um integrante de cada grupo vem para frente, ao sinal da professora, pega uma palavra e volta para o grupo. Assim segue a atividade, até as palavras terminarem (haverá uma palavra para cada aluno).

Na segunda etapa do trabalho com regras fonéticas, os alunos precisavam pronunciar corretamente as palavras com as regras “s”, “z” e “ß”. A prática escolhida foi o *Buchstabensalat* (salada de letras): Cada dupla recebe uma folha com palavras embaralhadas, que deverão ser organizadas. Essas palavras contêm as novas regras (“s”, “z” e “ß”). Ao final da atividade é realizada a leitura, em conjunto, dessas palavras.

Na terceira etapa, apresentamos aos alunos as regras “ü”, “ö” e “ä”. Para introduzir essas regras, empregamos a seguinte metodologia: Breve explicação das regras fonéticas ü, ö e ä, no quadro. Utiliza-se para isso desenhos nos quais aparece a forma com que o som deve ser produzido (Por exemplo, para emitir o som de *ü* deve-se formar a boca para falar *U*, mas soltar o som de um *I.*). Posteriormente, as professoras aplicam uma atividade de fixação comas palavras aprendidas. O objetivo desse exercício é a repetição dessas novas palavras. Porém, por intermédio da professora titular, foi solicitado que trabalhássemos também a escrita dessas regras, pois havíamos nos focado quase exclusivamente na fala dos alunos.

Para que nós desenvolvêssemos atividades de escrita, retomamos o vocabulário dos membros da família. Inicialmente mostramos cartinhas com a imagem dos familiares (avô, avó, pai, mãe, filho, filha, tio e tia), com as quais foi montada uma árvore genealógica. Depois dessa etapa, os alunos receberam uma folha de exercícios de fixação. Na folha, os alunos tinham o desenho da árvore e eles precisavam escrever os respectivos nomes, conforme a imagem. Posteriormente, a professora titular comentou que, além das regras fonéticas, ela gostaria que nós trabalhássemos estruturas frasais (nominativo e acusativo com o vocabulário dos animais). Após algumas aulas trabalhando bastante a escrita, retomamos os exercícios de fonética, usando frases de alguns trava-língua. Como a atividade motivou muito os alunos, desenvolvemos mais atividades relacionadas com as frases dos trava-língua.

5 AVALIAÇÃO PARCIAL

A ideia inicial dessa nova dinâmica adotada no ano de 2015 para as atividades do PIBID teve como proposta trabalhar tanto a autonomia quanto a comunicação do aluno, desde atividades lúdicas a modelos mais “tradicionais”. A partir de textos, música, jogos, filmes, teatro, brincadeiras, dentre demais atividades que possam despertar o interesse e contribuir com a aprendizagem, foi trabalhada a compreensão da língua e a fonética, com enfoque na entonação, articulação, melodia, acentuação e tempo das palavras.

Buscávamos e buscamos novas formas de compreensão do conteúdo, assim como mais curiosidade e interesse dos alunos no que se refere à língua alemã, de modo que os alunos possam entender melhor a sua língua materna a partir de uma nova. No entanto, nem todos resultados almejados foram, até então, alcançados e, às vezes, nem muito proveitosos. Ora porque a turma tinha como tarefa nos conhecer e conhecer as novas propostas, ora porque a turma pode, ainda, estar com dificuldades de aprendizagem, de concentração e de disciplina. Mas, felizmente, muitas já foram as aplicações que deixaram os alunos curiosos e satisfeitos, o que pode apontar pequenas melhorias e nos mostrar que determinados assuntos ainda precisam ser abordados.

Por solicitação da professora titular – vale observar que, sempre que possível, temos uma troca de experiências entre professora titular e bolsistas - decidimos propor atividades relacionadas ao livro didático utilizado pela turma, *Magnet 1*, para irmos ao encontro de suas propostas e de seu ritmo das aulas, visto que estamos usando uma de suas aulas para o desenvolvimento de nosso projeto. Com base nas propostas do livro, trabalhamos a temática “família”, presente no capítulo 3. Mas, por ser o perfil do projeto uma proposta de atividades mais lúdicas, buscamos trazer diferentes formas sociais para ministrar as aulas. Assim, foi retomado o tema “família”, pensando em relembrar os significados das palavras, através de uma árvore genealógica de cartões com imagens e as respectivas palavras em alemão, trabalhando, ainda, a fonética. Percebemos que alguns alunos, embora já tivessem visto em outros momentos a mesma temática, tiveram algumas dificuldades e trocaram determinados significados.

Acreditamos que, mesmo percebendo dificuldades e problemas para aplicação de certas atividades, assim como também tivemos dificuldades com a eventual indisciplina de alguns alunos, notamos o quanto já evoluímos como futuras professoras de alemão e o quanto muitos alunos, salvo algumas exceções, apresentam significativas evoluções. Ao considerarmos especialmente o contexto, o tempo de horas-aula semanal, os imprevistos

presentes em muitas aulas e as fases de adequações, houve um importante progresso, tanto por parte dos alunos, como, especialmente, por parte das futuras professoras. Assim, percebemos o quão intercultural pode ser uma sala e quão rico é buscar entender e conhecer os diferentes potenciais de cada aluno.

6 PERSPECTIVAS FUTURAS

Olhar para o futuro é pensar em evolução e esse termo inclui falar de tecnologia também. A escola, muitas vezes, é a última a atualizar-se no ramo tecnológico, quando precisaria ser a primeira. Os alunos deveriam ter contato com isso na escola e, então, em casa. Ao seguir esse pensamento, pode-se concluir que: se a escola é um dos últimos lugares (não sempre) em que a tecnologia chega, os professores também estão em muitos casos desatualizados. Dessa forma, os métodos, as dinâmicas e os instrumentos de trabalho dos professores não são os mais atraentes para os alunos. Não prende a atenção, não é interessante. Sobre os instrumentos de trabalho, Maria Baccega (1996, p. 9) diz:

> O computador, o vídeo ou os outros aparelhos têm que ser vistos como uma ferramenta a mais no processo de educação. É uma ferramenta que deverá ser usada pelo professor a partir de seus objetivos, a partir do planejamento que ele elaborou, objetivando o acesso crítico ao conhecimento. Por isso, podemos afirmar, sem cometer exagero: o papel primeiro da escola, de ensinar com criticidade, é retomado de maneira definitiva nesses novos tempos de tecnologia. A escola compete educar, ou seja, fazer com que o aluno aprenda a aprender.

Os alunos, muitas vezes, entram em contato na escola com uma tecnologia que fora nova para eles há alguns anos. O ensino na escola, muitas vezes, acaba sendo pouco atrativo, pois as metodologias utilizadas para o ensino são conhecidas pelos alunos e já não são de seu gosto. Ensinar exige, normalmente, criatividade e interatividade. Está-se muito individualista e trabalhar em conjunto é fundamental, afinal, sozinho não se vai ao longe. As aulas de língua alemã já possuem um caráter mais inovador do que outras disciplinas.

Os alunos, além de aprender um novo idioma, adquirem conhecimento de mundo. A Alemanha é um país desenvolvido, produz e investe em tecnologia. Atenta muito para a formação de professores, não apenas no e para o seu país, mas também dá atenção para a formação de professores de alemão em outros países. A língua, a cultura, a arte, a história, a geografia, a música e outros aspectos são trabalhados e também aprendidos nas aulas de idioma. Atividades previstas são, principalmente, para trabalho em duplas e pequenos grupos, mas também há trabalho para ser realizado no grande grupo.

Além de um poema alemão (*Der Zauberlehrling* de Johann Wolfgang von Goethe) trabalhado, temos em vista trabalhos com pequenos textos, assistir a um filme, exercícios e brincadeiras de soletramento e ainda brincadeiras como de mímica, por exemplo. Ao longo das aulas de alemão também foram usados os recursos tecnológicos disponíveis na escola. Um recurso que ainda desejamos utilizar é o de gravação da fala dos alunos, seguida da escuta. Trata-se de um ótimo método de aprendizado nas aulas de língua estrangeira e é interessante que isso seja realizado logo no início, bem como ao final de um processo. Esse é um meio pelo qual cada um pode analisar a sua fala e realizar a sua própria avaliação e seu diagnóstico.

A gravação das falas dos alunos ainda não foi feita, é um recurso ainda não utilizado na aula de alemão. Não é uma tecnologia de alto nível, ao contrário, é simples, mas não é um trabalho realizado com regularidade e não é tarefa que os alunos fazem em casa: se gravar e se ouvir em seguida. Logo, esta atividade pode ser diferente e atrativa. Atraídos para as aulas, a motivação dos alunos para estudar a língua cresce e um andamento das aulas torna-se mais dinâmico e fácil. Todos saem vencedores, pois o que pode acontecer é somente crescimento. Ana Cavenghi (2009, p. 1) colabora conosco com o conceito do termo motivação quando diz que “a motivação é um aspecto importante do processo de aprendizagem em sala de aula, pois a intensidade e a qualidade do envolvimento exigido para aprender dependem dela.”

A perspectiva futura que se tem não é, somente, voltada para as aulas em si, mas também na formação dos alunos como cidadãos. Mantê-los motivados cria automaticamente possibilidades de o professor exigir mais de seu aluno, além de fazê-lo aceitar as exigências estabelecidas. Um sucesso maior pode ser obtido com alunos motivados, professores capacitados e com instrumentos mínimos de trabalho que funcionem, e aulas atrativas são aspectos mínimos que o professor deveria possuir para trabalhar e executar bem o seu trabalho.

REFERÊNCIAS

BACCEGA, Maria A. Tecnologia, escola, professor. **Comunicacão & Educação**, São Paulo, v. 7, p. 7-12, set./dez. 1996. Disponível em <http://revistas.univerciencia.org/index.php/comeduc/article/view/4040/3791>. Acesso em: 26 ago. 2015.

CAVENGHI, Ana R. A. Uma perspectiva autodeterminada da motivação para aprender língua estrangeira no contexto escolar. **Revista Ciências&Cognição**, Rio de Janeiro, v.14, n.2, p. 248-261, jul. 2009. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1806-58212009000200017&script=sci_arttext>. Acesso em: 26 ago. 2015.

SOUZA, Marcela Ortiz Pagoto de. A fonética como importante componente comunicativo para o ensino de língua estrangeira. **Revista Prolíngua,** Araraquara, v.2, n.1, p. 33-43, jan./jun. 2009. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/prolingua/article/view/13414>. Acesso em: 25 ago. 2015.

EDUCAÇÃO PATRIMONIAL EM COMUNIDADE:

os capitéis da imigração italiana como espaços de memória e identidade

Daniel Luciano Gevehr (FACCAT/ISEI)[*]
Aline Nandi (FACCAT)[**]

RESUMO: A pesquisa discute o processo de criação e apropriação dos *capitéis* – que são pequenos oratórios de devoção religiosa – por parte da comunidade ítalo-rio-grandense, localizada na localidade de Boa Esperança, município de Rolante (RS). O objetivo principal do estudo é analisar o contexto em que se deram essas construções na comunidade e como essas produzem, ainda nos dias atuais, diferentes significados – que são percebidos através *das imagens e das memórias* produzidas pela comunidade. Analisamos ainda a relação desses capitéis com as categorias de *identidade, religiosidade e etnicidade*, presentes no contexto da Colônia Boa Esperança, e como essas podem contribuir para o ensino de história, de forma crítica e contextualizada a partir das novas concepções de etnicidade e identidade apresentadas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais para a disciplina de História. A partir dessa concepção crítica de ensino de História, procuramos analisar como o Caminho das Pipas e os Capitéis podem contribuir para um ensino crítico, pautado nas noções de *Patrimônio Cultural*,trazendo, com isso, as concepções de cultura material e imaterial para a sala de aula e fazendo com que o ensino de história seja percebido a partir das possibilidades que contemplem recortes regionais, articulados e contextualizados com os conteúdos específicos estabelecidos para os diferentes níveis de ensino.

Palavras-chave: Educação Patrimonial. Capitéis. Imigração Italiana. Memória. Identidade.

PATRIMONIAL EDUCATION IN COMMUNITY:

the chapters of the italian immigration as spaces of memories and identity

ABSTRACT: The research discusses the process of creation and appropriation of Chapiters - which are small oratories of religious devotion - by the Italian-Rio Grande do Sul community, located in Boa Esperança community, at Rolante (RS) city. The main objective of the study is to analyze the context in which have given these buildings in the community and how these produce, even today, different meanings - that are perceived through the images and memories produced by the community. Also we analyze the relationship between these Chapiters with the categories of identity, religion and ethnicity present in the context of the Boa Esperança community, and how these can contribute to the History teaching, critically and contextualized based on new concepts of ethnicity and identity presented by the National Curriculum Standards for the History discipline. From this critical conception of history teaching, we seek to analyze how the “Caminho das Pipas” and the Chapiters can contribute

[*] Doutor em História pela UNISINOS e professor do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR) das Faculdades Integradas de Taquara. É coordenador dos cursos de Geografia e de História do Instituto Superior de Educação Ivoti. danielgevehr@hotmail.com

[**] Licenciada em História pela UNISUL e mestranda em Desenvolvimento Regional pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR) das Faculdades Integradas de Taquara. alinen_sintraf@hotmail.com

to a critical teaching, based on the Cultural Heritage notions, bringing with it the concepts of material culture and immaterial to the room class and making the history teaching be perceived from the possibilities that include selection regional, articulated and contextualized with the specific contents established for the different levels of education.
Keywords: Patrimonial Education. Chapiters. Italian immigration. Memory. Identity.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Tendo como ponto de partida a história da imigração italiana no Rio Grande do Sul e a dinâmica que envolve a circulação de ideias nessas áreas, pretendemos, nesse estudo, analisar o processo que envolveu a criação dos capitéis – pequenos oratórios – pelos moradores de uma Colônia de origem italiana, que é a *Colônia Boa Esperança* – localizada no município de Rolante (RS) no período de 1945 a 1960.

O município de Rolante está localizado a 76 km de Porto Alegre e faz parte da Região Metropolitana. A Colônia Boa Esperança encontra-se no interior desse município e distingue-se das demais colônias de imigrantes da região pelo fato de ter sido colonizado por imigrantes italianos, numa região típica de colonização alemã. Assim, a Boa Esperança pode ser compreendida como um reduto de imigração italiana em terras de colonização alemã na região do Vale do Paranhana – o que torna seus traços identitários ainda mais visíveis, através daquilo que chamamos de “fabricação das identidades pela diferença” (SILVA, 2014).

Foi em 1882 que chegaram em Rolante os primeiros colonizadores vindos das colônias velhas de imigração italiana no Rio Grande do Sul (como Caxias do Sul, Bento Gonçalves e Garibaldi), e que acabaram fixando moradia em Alto Rolante, atual distrito de Rolante. As terras foram cedidas por uma empresa colonizadora aos imigrantes alemães. Os ítalo-riograndenses, por sua vez, chegaram à localidade somente na primeira década do século XX.

Pertencente originalmente a Santo Antônio da Patrulha, Rolante teve sua emancipação político-administrativa concedida em 28 de fevereiro de 1955. Atualmente o município é conhecido como a "Capital Nacional da Cuca", e também como a terra natal do cantor tradicionalista gaúcho Teixeirinha.

Como forma de atingir os objetivos deste estudo, buscou-se, a partir do mapa turístico do município, visitar, fotografar e conhecer de forma mais aprofundada as características dos quatro capitéis existentes na *Boa Esperança*. A inserção do lugar nos permitiu, sem dúvida, melhor compreender a relação que essa comunidade estabelece com os

capitéis, considerados espaços sagrados de devoção que guardam parte das memórias daqueles que ajudaram a construir a *Colônia Italiana* de Rolante.

Os capitéis foram construídos pela segunda geração dos imigrantes italianos que colonizaram a localidade, e pode ser compreendido como parte do patrimônio cultural e religioso da localidade de Boa Esperança. Dessa forma, nos propomos a investigar a função social que tiveram estes lugares de religiosidade e as relações que se estabelecem com estes espaços pelos atuais moradores da localidade.

Nossas fontes se concentram em registros fotográficos, análise bibliográfica, observação e entrevistas realizadas na própria comunidade. Diante de tal desafio, foi necessário percorrer o "Caminho das Pipas", roteiro turístico instituído na comunidade de *Boa Esperança* em 1995 e identificar pessoas da comunidade que pudessem, a partir da oralidade, apresentar relatos sobre a construção dos capitéis, suas representações, formas de manutenção e as práticas estabelecidas nestes espaços.

Entendemos que os "lugares" (NORA, 1993) que percorremos nos fazem lembrar de fatos ocorridos no passado e, assim, contribuem para a construção da "memória coletiva".(HALBWACHS, 2004). Propusemo-nos no caso das entrevistas, a conversar primeiramente com pessoas responsáveis pela manutenção dos capitéis ou que tivessem relação com a construção e/ou história destes monumentos, patrimonializados pelos seus moradores.

Na tentativa de melhor compreender a dinâmica que envolveu essas construções e os diferentes significados e simbologias que esses apresentam para o grupo procuramos desvendar – na perspectiva proposta pela historiadora Sandra Pesavento (2002) – quem foram os responsáveis por estas construções, "o porque foram construídos", quais as práticas que se realizavam e/ou se realizam nestes espaços, e quais as memórias perpetuadas nesses/sobre estes espaços.

Partindo da noção de que a construção de monumentos, a denominação de lugares e a preocupação com a valorização e preservação de personagens do passado estão diretamente associadas a uma memória coletiva (PESAVENTO, 2002) é que pretendemos analisar o conjunto arquitetônico dos capitéis da Boa Esperança. Esses, além de sua materialidade apresentam, sem dúvida, uma simbologia e um significado próprio para aqueles que os construíram e ao mesmo tempo, são (re)atualizados no presente pelos seus descendentes, que se apropriaram dessa "herança material" (BORGES, 2011; LE GOFF, 2003; RICOEUR, 2007)deixada pelos primeiros povoadores da Colônia Italiana de Rolante.

Sabemos da verdadeira “síndrome de museus e de práticas de colecionamento” (ABREU; CHAGAS, 2009, p.15) que estamos vivenciando nas últimas décadas. Isso se deve, em grande parte ao processo de “desmapeamento do indivíduo” (ABREU; CHAGAS, 2009, p. 15), que em razão da globalização e da ideia de uma certa massificação cultural, tem impulsionado as buscas pelas anterioridades, ou seja, pelas coisas do passado.

É, portanto, nesse contexto no qual se cruzam a memória e o patrimônio (CHOAY, 2001), que constatamos essa busca pelo passado, que passa a ser contato através dos vestígios deixados pelas gerações passadas. Recusando as concepções mais conservadoras de patrimônio, que o qualificavam apenas como o patrimônio “de pedra e cal”, entendemos que a nova categoria elege “lugares, festas, religiões, formas de medicina popular, música, dança, culinária, técnicas.” (GONÇALVES, 2009, p.28).

Dessa forma, observamos que comunidades, como a da Boa Esperança em Rolante, buscam fortalecer seus vínculos com o passado dos primeiros povoadores, que fundaram a Colônia Italiana. Rememorar os capitéis da comunidade, compreendendo esses espaços como lugares de memória e como materializações simbólicas de sua religiosidade, nos fazem refletir sobre os processos identitários que esse exercício da memória e da patrimonialização na comunidade produz nos próprios indivíduos da comunidade.

Ainda, de acordo com os estudos realizados por Mário Chagas (2009), o imaginário social, produzido por esses indivíduos – como é o caso da Boa Esperança – devem ser compreendidos como algo complexo, processual e dinâmico. Para ele, esse imaginário que dá significado e elege – muitas vezes – o patrimônio de uma comunidade, está diretamente ligado a um processo de “sutilezas, reentrâncias e saliências, dobras e ondulações, e não está dado de maneira definitiva.” (CHAGAS, 2009, p.159). Ao contrário, segundo o autor, o que antes não se dava importância, hoje se coloca em evidência.

Esse processo que envolve a memória, o imaginário e o patrimônio de uma comunidade nos leva à problematização do caso que envolve a Colônia Italiana de Rolante, na qual operam esses mesmos três elementos. Os capitéis, atualmente compreendidos pela comunidade local como parte de patrimônio, são atualmente alvo de atenção por parte de seus moradores. Para eles, os capitéis representam parte do seu jeito de ser, de sua história e sobre suas aproximações étnicas e religiosas.

2 *A COLÔNIA:* HISTÓRIA, MEMÓRIA E SEU PERCURSO ATRAVÉS DO TEMPO

Foram construídos ao todo quatro capitéis na localidade de Boa Esperança. A construção desses capitéis teve início em 1945, com a segunda geração dos descendentes de imigrantes italianos, e estendeu-se até a década de 1960, quando se ergueu o último capitel. Construída logo no início da colonização, a comunidade contava com uma igreja, construída em madeira, e que prestava homenagem à Nossa Senhora do Caravaggio.

A igreja em alvenaria foi construída após a melhor estruturação financeira e organização social das famílias da localidade. Tal data foi celebrada com uma intensa programação religiosa e festiva na comunidade, contanto inclusive com a presença do Bispo da Diocese, fator de extrema importância para a comunidade.

No período de construção dos capitéis, a comunidade já contava com uma igreja em honra a Nossa Senhora do Caravaggio, construída em madeira logo no inicio da colonização. A igreja em alvenaria veio a ser construída após a melhor estruturação financeira e organização social das famílias da localidade. A igreja foi transformada em paróquia que completou 70 anos no mês de maio de 2014. “A primeira igreja de madeira foi construída pelos marceneiros do local – Finger e Basei. De alvenaria, foi construída a Casa Canônica para residência do padre vigário” (SCHIEROLT, 2004, p.45).

Tendo a religião como principal forma de integração da comunidade o núcleo central da colônia é caracterizado pela presença da Igreja Matriz sendo esta a única igreja da localidade. “Contam até hoje com apenas uma igreja, a católica, demonstrando que a religiosidade ainda é algo essencial para sua permanência e motivação na colônia.” (CAMBRUZZI; GEVEHR, 2008, p. 86).

Além da tradição religiosa, ser manifestada com festividades de modo especial a São Cristóvão e a Nossa Senhora do Caravággio, a tradição religiosa também é evidenciada através da construção dos capitéis. Estes, segundo Schierholt (2004) são oratórios, pequenas capelinhas construídas na beira da estrada, tendo suas construções motivadas por promessas dos colonos.

Os quatro capitéis da localidade foram construídos em terras particulares, à beira das estradas que ligam a região colonial, próximos ao local de moradia da família que havia feito alguma promessa. Tendo sua “graça” alcançada, logo iniciava-se a construção do espaço de oração, como forma de “pagamento” pela conquista do pedido.

Nos capitéis eram colocadas as imagens do santo de devoção da família, ao qual era destinado o pedido – promessa. A devoção aos santos é fruto da tradição familiar passada para cada geração, tendo em vista, ainda, que as famílias italianas estabelecidas na localidade de Boa Esperança professavam a fé na Igreja Católica Apostólica Romana. Os descendentes dos imigrantes preservaram diferentes práticas e costumes religiosos trazidos da Itália e herdados de seus antepassados, agora repassados e (res)significados pelas novas gerações.

A relação existente entre as *identidades religiosas* e as *fronteiras étnicas* – como é o nosso caso – é analisada por Gisele Chagas, em seu estudo sobre a comunidade muçulmana no Rio de Janeiro (CHAGAS, 2009). A análise apresentada pela autora no permitiu melhor compreendermos o processo que envolve a produção de fronteiras étnicas e identidades religiosas, como ocorre na Colônia Boa Esperança. Nela, a etnicidade e a religiosidade aparecem como elementos diferenciadores, uma vez que a maioria dos moradores de Rolante é de origem germânica e praticante do protestantismo. Assim a identidade étnica e a religião praticada pelos moradores da Boa Esperança são traços de distinção dos demais moradores do município.

Nesse contexto, a construção dos capitéis está revestida de um universo religioso, no qual a materialização desses oratórios representava alguma "graça alcançada", sendo compreendida pelos seus criadores como a "prova da força dos santos" e "uma forma de manifestação divina." Vale lembrar que esses imigrantes vinham de um contexto no qual na Itália, cada vila tinha seu santo padroeiro, venerado não tanto como modelo cristão de virtudes, mas principalmente como *protetor mágico* que auxiliava nos momentos de necessidades ou nas adversidades (FOCHESATTO, 1977).

Tornam-se evidentes os traços identitários presentes nesses pequenos oratórios dispostos à margem das estradas que cortam a Colônia Italiana de Rolante. Se por um lado esses espaços permitem a rememoração do passado dos seus primeiros imigrantes – e por consequência a necessidade de reafirmar sua identidade étnica ligada aos imigrantes italianos – por outro lado eles permitem a reafirmação de sua religiosidade, ligada às tradições da Igreja Católica. Esses dois elementos conjugados, *etnia e religião,* caracterizam fortemente a identidade da comunidade da Boa Esperança.

Nessa perspectiva de análise, os capitéis embora tenham suas histórias de construção relativamente semelhantes, apresentam particularidades, tendo em vista que cada um deles faz referência e devoção a um santo diferente e, principalmente, um *episódio* que motivou sua construção e justifica sua lembrança pelas gerações seguintes.

A produção da lembrança, no contexto das comunidades étnicas, é discutida por Paulo Guérios, que particulariza essa questão através de seu estudo sobre a os imigrantes ucranianos (GUÉRIOS, 2008), em que a etnicidade e a religiosidade constituem os elementos centrais da identidade do grupo. Já o estudo de Giralda Seyferth, que problematiza essa mesma questão, mas que tem como recorte espacial os imigrantes alemães em Blumenau (SC) nos permitiu melhor compreender a dinâmica de produção de identidades étnicas em áreas de colonização no sul do Brasil(SEYFERTH, 2011). Esses mesmos elementos se fazem presente na Colônia Boa Esperança.

Atualmente a Boa Esperança tem aproximadamente 80 famílias que residem ou possuem casas de "final de semana", agregando assim uma economia promissora. Além das atividades agrícolas desenvolvidas na comunidade como forma de geração de renda para as famílias através da comercialização do milho, farinha, uva, vinho e demais insumos, a comunidade conta com três madeireiras e diversas agroindústrias ligadas principalmente a produção de vinho e sucos. A maior parte da produção de vinho das famílias da localidade são comercializados diretamente na propriedade aos turistas, sendo que o montante chega a até 70 % o restante da produção fica para consumo próprio comercialização no mercado interno local. Enquanto que algumas famílias conquistam ainda novos mercados consumidos com a venda para outros estados o Brasil, através da internet ou ainda em feiras e eventos.

As agroindústrias de vinhos e sucos, que compõe o roteiro do *Caminho das Pipas*, são *Cantina Montemezzo, Cantina Dalarosa, Cantina Don Franchesco, Cantina Finger, Cantina Bennato, Cantina Dom Vitor, Cantina Dei Lazzari e Cantina Sbardelotto.* Tais empreendimentos assim como os demais espaços turísticos da localidade estão representados no mapa turístico do *Caminho das Pipas.*

Passadas quase duas décadas da instituição do roteiro turístico *Caminho das Pipas*, uma série de atrativos foram agregados ao seu circuito, aproveitando as construções, monumentos e aspectos da cultura local e os traços étnicos que caracterizam a localidade, para fomentar o turismo e potencializar ainda a reafirmação da identidade da população local, descente de italianos.

Percorrendo as estradas que cortam a *Colônia de Boa Esperança*, encontramos os quatro capitéis, objeto central de nossa investigação. Os capitéis ou *as casinhas dos santos*, como são popularmente conhecidos, estão situados de forma destacada na margem das estradas através das quais os moradores passam cotidianamente e nos finais de semana circulam os turistas, que vem em busca das comidas típicas, do vinho produzido artesanalmente e das belezas naturais da região.

A constituição da identidade dos moradores da Boa Esperança não está ligada somente à religião católica, mas também a outras práticas sociais, costumes, hábitos familiares e o próprio "fazer" das tradições, que por sua vez, são "preservadas, atualizadas e (re) passada"(CANDAU, 2012) de geração em geração, com diferentes elementos – como no caso dos capitéis, compreendidos nesse estudo como símbolos materiais da representação étnica e religiosa do grupo – e que assim constituem o processo de construção das suas memórias e de suas identidades.

Essa preocupação da comunidade, de manter viva uma memória dos antepassados que colonizaram a Boa Esperança e que foram os responsáveis pela construção dos capitéis, passa, obrigatoriamente por um processo de "atualização da memória"(CATROGA, 2011) na qual a herança deixada pelos antepassados é ressignificada pelas atuais gerações. Essa atualização e opera de forma que os ritos do passado são preservados, mas "atualizados" dentro do novo contexto social, no qual as tradições locais, como nesse caso a religiosidade trazida pelos imigrantes, são exaltadas pelo grupo, que procura reproduzir a cultura religiosa herdada, ainda que essa sofra constantemente as transformações do contexto atual.

Esses elementos podem ser observados nas falas dos atuais moradores da Boa Esperança, que manifestam sua preocupação com a preservação dos capitéis. Exemplo dessa manifestação encontramos no depoimento do filho de um de seus idealizadores, que afirma que "Hoje, cuido deste local, para não deixar cair o que meu pai construiu." (Avelino Rossi) e também na afirmação da filha de outro idealizador que ressalta que "A tradição a gente não perdeu. Meu pai quem fez. Eram pessoas de muita fé e me passaram muita fé e hoje ajudamos a cuidar deste local."(Informação verbal)

Na memória dos moradores os capitéis eram pontos de encontro da comunidade, onde além da missa eram realizadas festas anuais para arrecadar recursos para a igreja e outras obras da comunidade. Com isso, os capitéis realizavam também sua função social, uma vez que de acordo com nossa depoente "Fazíamos grandes festas, vinha toda a comunidade, tinha churrasco e muitas coisas, hoje não se faz mais isso." (Informação verbal)

Ressalta-se que os capitéis são preservados por moradores da comunidade ou familiares dos "construtores" com o dinheiro arrecadado anualmente como oferta nas celebrações anuais realizadas em cada um dos capitéis da comunidade, no dia em que se celebra, na Igreja Católica, o santo que dá nome a cada capitel. Conforme a entrevistada "Algumas pessoas ficam responsáveis por cuidar e recebem algo por isso, em outros são os familiares de quem construiu que cuidam. O do meu pai - Capitel São Roque - pagamos uma outra pessoa para cuidar." (Informação verbal)

Nesse contexto que analisamos, os capitéis são considerados um patrimônio cultural da comunidade. Nessa perspectiva, o “patrimônio”reflete a apropriação ou detenção de um bem, ou até mesmo a “herança de alguém o de algum povo”(TOMAZ, 2010; LEMOS JÚNIOR, 2012; RODRIGUES, 2006)pode, ainda representar um conjunto de bens materiais ou imateriais que resguardam memórias. Consideramos ainda que os “bens materiais e imateriais”são todos aqueles relacionados à memória, identidades e heranças de um povo ou nação e o patrimônio cultural material são todos aqueles que podem ser visto e tocado (FEITOSA; SILVA, 2011).No caso dos capitéis, esse patrimônio pode ser compreendido através da sua “materialidade” e também de sua “imaterialidade”,produzindo diferentes significados para o grupo que os produziram.

A “manutenção do patrimônio”está alicerçada ainda na ideia de conservação e recuperação da memória (CHOAY, 2001), fator que permite aos grupos sociais, a manutenção da sua identidade individual ou coletiva. Assim, o “resguardo” de algum tipo de identidade ou de elementos simbólicos que estabelecem relações com esta identidade significa a manutenção de laços extemporâneos aos antepassados a um local, costumes e hábitos que demonstram quem são e de onde seus antepassados vieram e, principalmente, qual o legado deixado por estes.

Para os filhos e/ou familiares dos idealizadores dos capitéis da Boa Esperança, cuidar da conservação destes locais é, antes de tudo, manter viva a história e o desejo de entes que já partiram. Para os herdeiros desse patrimônio, “guardar e cuidar” da memória daqueles que tiveram sua vida alicerçada na fé e na crença de que aqueles locais de oração traziam importantes benefícios para a vida dos seus familiares e das demais famílias da comunidade.

A materialidade dos capitéis pode ser compreendida ainda como a representação das “Graças alcançada”s, como propõe nosso entrevistado Avelino Rossi, que afirma “Hoje, cuido deste local, para não deixar cair o que meu pai construiu [...] Como Santa Bárbara é protetora das tempestades, depois que foi construído o capitel para ela, nunca mais a gente teve grandes tempestades com prejuízos para nós.” (Informação verbal) Para a comunidade essa é, ainda uma forma de reverenciar a religiosidade e a tradição herdada da distante, mas nunca esquecida “terra mãe”, a Itália.

Tendo a religiosidade como um “traço identitário” (HALL, 2014)transmitido ao longo das gerações, Luiza Boneto, uma das moradoras da comunidade relata que seu marido sofria de uma grave doença e que necessitava de cirurgia médica. De acordo com suas palavras “foi então que prometi a São Roque que iria rezar um terço em sua devoção e iria de “a pé” da minha casa até a capelinha, se meu marido fosse curado e não precisasse passar pela

cirurgia, e deu certo [...] eu sempre tive fé."(Informação verbal). Nesse relato percebemos a importância desempenhada pelo capitel, que passa a ser compreendido pelos moradores como espaço de reza, de agradecimento pelas graças alcançadas e também de peregrinação.

Ainda, de acordo com os moradores, muitos mantêm o "costume"(THOMPSON, 2013) herdado de seus antepassados – de visitar os capitéis e fazer suas orações, como afirma Marlei Boneto Prezi, moradora da Boa Esperança: "Eu sempre vou rezar o terço, principalmente quando é o dia de cada um dos santos. Quando estamos trabalhando e não dá tempo de ir naquele dia, vou no outro dia, mas não deixo de ir" (Informação verbal).

Observamos que os capitéis possuem diferentes significados entorno da sua construção e das práticas cotidianas de religiosidade e/ou sociabilidade, realizadas neste contexto. Estando na sua maioria "o fazer das promessas" voltado ao desejo e a necessidade de determinado indivíduo, há uma solidariedade a ser observada de forma intrínseca nas relações que se estabelecem em torno das "casinhas dos santos".

A realização de práticas sociais – "como a missa e as festas" – em um espaço que agrega manifestações individuais de fé e religiosidade,elenca uma série de relações estabelecidas neste ambiente que tem como fator motivador inicial a devoção ou a prática religiosa a um determinado santo. A promessa, a construção do capitel e o cuidado com sua preservação e manutenção, a reza do terço, das novenas e missas, são diferentes atos realizados a partir da individualidade para a coletividade, mas que procuram, acima de tudo, "fazer reviver" as práticas herdadas de seus antepassados, os imigrante italianos, dando com isso também um sentido de identidade étnica para o grupo (POUTIGNAT; STREIFF-FENART, 1998). Assim as práticas religiosas não se restringiam apenas às relações diretas entre o sujeito e o santo de devoção ou com Deus, mas perpassava o espaço da individualidade para o das "práticas coletivas".

A partir da realização de atos coletivos de manifestação da fé, foram sendo construídas novas práticas sociais (BOURDIEU, 2001),como as festividades, acompanhadas de música, danças, comidas e bebidas típicas herdadas dos imigrantes italianos. Essas manifestações acabaram contribuindo para a "afirmação e a atualização"de uma identidade religiosa e étnica dos moradores da colônia italiana da Boa Esperança.

3 CONSIDERAÇÕES

A construção dos capitéis, embora apresente em sua historicidade características particulares que identificam cada um dos oratórios, está cercada de elementos simbólicos

coletivos –“que se manifestam através das imagens” – como as tradições transmitidas pela primeira geração dos imigrantes italianos chegados na Boa Esperança.

Essa geração construiu monumentos que marcaram de forma “material e imagética” sua religiosidade e suas crenças. Este estudo possibilitou identificar elementos que estabelecem ligações com a primeira leva de imigrantes italianos que se instalaram em terras rolantenses. Este patrimônio da comunidade e do município apresenta grande importância, não só como um local de oração, de conforto espiritual, mas também como local de agregação social entre esses imigrantes, preservação e (re)elaboração de memórias e de um importante legado cultural desta comunidade, que remete a sua identidade coletiva.

REFERÊNCIAS

ABREU, Regina; CHAGAS, Mário (Org.). **Memória e patrimônio:** ensaios contemporâneos. 2.ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009. 316p.

BORGES, Maria Eliza Linhares (Org.). **Inovações, coleções, museus.** Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011. 204p.

BOURDIEU, P. O poder simbólico. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

CAMBRUZZI, Mara. R. G.; GEVEHR, Daniel Luciano. Práticas femininas: percepções e significados:mulheres em Boa Esperança, Rolante (RS), 2008. **Universo Acadêmico.** Revista Científica das Faculdades Integradas de Taquara, v. 2, p. 79-111, 2009.

CANDAU, Jöel. **Memória e identidade.** São Paulo: Contexto, 2012. 219p.

CATROGA, Fernando. **Os passos do homem como retrolho do tempo:** memória e fim do fim da história.2.ed. Coimbra: Almedina, 2011. 317p.

CHAGAS, Gisele Fonseca. Identidades religiosas e fronteiras étnicas: um estudo do ritual da oração na comunidade muçulmana do rio de janeiro. **Religião e Sociedade.** Rio de Janeiro, v.29, n. 2, p. 152-176, 2009.

CHAGAS, Mário. Memória política e política de memória. In: ABREU, Regina; CHAGAS, Mário (Org.). **Memória e patrimônio:** ensaios contemporâneos. 2.ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009. P. 136-167.

CHOAY, Françoise. **A alegoria do patrimônio.** São Paulo: Editora da UNESP, 2001. 282p.

FEITOSA, Mônica Nascimento; SILVA, Sandra Siqueira da**.** Patrimônio cultural imaterial e políticas públicas: os saberes da culinária regional como fator de desenvolvimento local. In: CONGRESSO LUSO AFRO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, 11., 2011, Salvador. **Anais...** Salvador: UFBA, 2011. p. 193-208

FOCHESATTO, Iloni. **Descrição do culto aos mortos entre descendentes italianos no Rio Grande do Sul.** Caxias do Sul: Escola Superior de Teologia, 1977.

GONÇALVES, José Reginaldo Santos. O Patrimônio como categoria de pensamento. In: ABREU, Regina; CHAGAS, Mário (Org.). **Memória e Patrimônio.** Ensaios contemporâneos. 2.ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009, p.25-40.

GUÉRIOS, Paulo Renato. As condições sociais de produção das lembranças entre imigrantes ucranianos. **Mana.**v.14, n.2, p. 367-398, 2008.

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva.** São Paulo: Editora Centauro, 2004. 197p.

HALL, Stuart. Quem precisa de identidade? In: SILVA, Tomaz Tadeu da (Org.). **Identidade e diferença:** a perspectiva dos estudos culturais. 14. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. p.103-133.

LE GOFF, Jacques. **História e memória.**5 ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2003. 541p.

LEMOS JÚNIOR, Clésio Barbosa. Patrimônio cultural: conceitos, proteção e direito pela educação patrimonial. **Revista do Curso de Direito do UNIFOR**, v. 3, n. 2, p. 50-61, 2012.

NORA, Pierre. Entre memória e história: a problemática dos lugares. **Projeto História,** São Paulo, n.10, p.7-28, dez. 1993.

PESAVENTO, Sandra. **O imaginário da cidade**: visões literárias do urbano – Paris, Rio de Janeiro, Porto Alegre. 2.ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS. 2002. 393p.

POUTIGNAT, Philippe; STREIFF-FENART, Jocelyne.**Teorias da etnicidade:**seguido de grupos étnicos e suas fronteiras de Frederik Barth. São Paulo: Editora da UNESP, 1998. 250p.

RICOEUR, Paul. **A memória, a história, o esquecimento.** Campinas: Editora da UNICAMP, 2007. 535p.

RODRIGUES, Cíntia Nigro. **Territórios do patrimônio:** tombamentos e participação social na cidade de São Paulo. 2006. 256 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Departamento de Geografia, USP, São Paulo, 2006.

SEYFERTH, Giralda. A dimensão cultural da imigração. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. V. 26, n. 77. p.47-62, out. 2011.

SHIEROLT, José Alfredo. **Rolante, rio que gera a história:** homenagem pelos 50 anos do município. Rolante: J.A.S/Câmara Municipal de Vereadores, 2004.

SILVA, Tomaz Tadeu da (Org.). **Identidade e diferença.** A perspectiva dos Estudos Culturais. 14 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. 133p.

TOMAZ, Paulo Cesar. A preservação do patrimônio cultural e sua trajetória no Brasil. **Revista de História e Estudo Culturais**, São Paulo, v. 7, n. 2, p.1-12, maio/ago. 2010.

THOMPSON, E. P. **Costumes em comum:** estudos sobre a cultura popular tradicional. São Paulo: Cia. das Letras, 2013. 493p.

REINVENTANDO AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO CONTEXTO DA CONTEMPORANEIDADE: o PIBID como espaço de formação docente

Daniel Luciano Gevehr (ISEI)*

RESUMO: O trabalho analisa os impactos produzidos pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID – no processo de formação de professores nos cursos de licenciatura do Instituto Superior de Educação Ivoti (ISEI). Inserido no contexto de uma instituição particular comunitária, o programa PIBID produziu profundas transformações na dinâmica dos cursos de licenciatura oferecidos pela IES, na medida em que permitiu aos bolsistas de iniciação à docência maior tempo de permanência da instituição, maior inserção nas atividades acadêmicas e familiarização com o espaço escolar. Através do estudo sobre os impactos produzidos pelos subprojetos dos cursos de Letras: Português, Letras: Alemão, Música e Pedagogia, pretendemos mostrar como operamos processos de aprofundamento das discussões pedagógicas próprias do programa e a forte relação que as proposições apresentadas pelo Pibid têm com os alunos da educação básica. Buscamos, ainda, melhor compreender os impactos produzidos pelo programa no meio acadêmico – compreendido aqui como um laboratório de aprendizagem e intervenções pedagógicas – no contexto dos cursos de licenciatura de nossa instituição, que está voltada exclusivamente para a formação de professores.

Palavras-chave: Programa Pibid. Formação Docente. ISEI.

REINVENTIG THE PEDAGOGICAL PRACTICES IN THE CONTEMPORANY CONTEXT: the PIBID as teacher training space

ABSTRACT: This study analyzes the impacts produced by the Institutional Program of scholarship to Initiation in Teaching - Pibid – on the teacher education process in the bachelor degree courses on Ivoti Institute Education (ISEI). Set in the context of a particular Community institution, the Pibid program produced deep transformation in the dynamics of the bachelor degree courses offered by ISEI, insofar as it has allowed to the initiation grantees for the teaching profession stay more time in the institution, greater inclusion in academic activities and familiarization with the school environment. Through the study of the impacts produced by the subprojects of Letters courses: Portuguese, Letters: German, Music and Pedagogy, we intend to show how operate the deepening processes of the pedagogical discussions proper of the program and the strong relationship that the proposals presented by Pibid have with students of basic education. We seek also to better understand the impacts produced by the program in the academic environment - comprehended here as a learning laboratory and pedagogical interventions - in the context of bachelor degree courses of our institution, which is dedicated exclusively to the training of teachers.

Keywords: Pibid Program. Teacher Education. ISEI.

* Doutor em História e Coordenador Institucional do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES/ISEI). É professor no Instituto Superior de Educação Ivoti (ISEI) e coordenador do Curso de História. Também atua como professor no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional das Faculdades Integradas de Taquara (FACCAT). E-mail: pibid@isei.edu.br

1 CONTEXTO, TRAJETÓRIAS E IDEIAS

A formação de professores com *nível de excelência* nos parece, num primeiro momento, uma utopia, se levarmos em consideração as condições que se apresentam em muitos lugares do Brasil. Entretanto, muitas são as ações concretas tomadas na atualidade, por diferentes segmentos da sociedade, para que esse *fazer pedagógico* se concretize e se torne um exemplo de *boas práticas.*

A associação do Estado com a iniciativa privada pode ser um exemplo bem sucedido dessas ações, que pode ajudar a transformar – e melhorar – a realidade que envolve o universo da formação de professores em nosso país. Em lugares onde *a Universidade pública e gratuita não chega para todos ou não permite*, muitas vezes, seu acesso, as instituições privadas acabam muitas vezes, ocupando esse lugar de espaço de formação.

Podemos apresentar exemplos nos quais as instituições privadas, em especial aquelas de cunho comunitário e sem fins lucrativos, acabam desempenhando um importante papel na formação superior de jovens e adultos, que não têm acesso ao ensino público gratuito em sua região.

Esse é o caso que vamos apresentar em nosso estudo, que particulariza uma situação vivenciada por muitos brasileiros em diversas regiões do país que, em busca de um curso de formação de professores em nível superior, acaba tendo que pagar por seus estudos. Diferente de uma situação desejada – onde a educação gratuita esteja ao alcance de todos – esses acadêmicos acabam tendo que trabalhar – em diferentes ramos de serviços, como fábricas, lojas e até mesmo em atividades rurais – para assim poder custear seus estudos em uma instituição de ensino superior particular.

Buscamos, através desse estudo, mostrar uma realidade concreta vivenciada por acadêmicos em uma instituição comunitária, que está voltada *exclusivamente* para a oferta de cursos de licenciatura, ou seja, pautada pela ideia da formação de professores. Não queremos com isso, estabelecer comparações entre as IES públicas ou privadas, o que ultrapassaria os limites de nosso texto, mas sim demonstrar a realidade transformadora que o *Pibid – Programa Institucional de Iniciação à Docência* está promovendo em nosso contexto acadêmico, no Instituto Superior de Educação Ivoti (ISEI).

O ISEI está localizado em Ivoti, um município de cerca de 20.000 habitantes, situado na Região Metropolitana de Porto Alegre (RS) e colonizado principalmente por imigrantes alemães no século XIX e por imigrantes japoneses que se instalaram no município na segunda metade do século XX. Atualmente o município caracteriza-se, principalmente, pelas suas

atividades industriais, que empregam a maioria das pessoas. A mesma realidade é vivenciada pelos municípios da região de abrangência do ISEI e de onde são provenientes nossos acadêmicos.

O ISEI iniciou suas atividades no ano de 2003 com o objetivo de consolidar-se como uma instituição de formação de professores. O trabalho realizado a partir dessa data teve também a responsabilidade de manter a tradição na formação de professores de sua mantenedora – a Associação Evangélica de Ensino - AEE, que desde o ano de 1909 vem realizando suas atividades de formação de professores em nível médio.

Por isso, consideramos oportuno apresentar, a seguir, um breve histórico que mostra a complementariedade da trajetória das duas instituições formadoras – ISEI e IEI (Instituto de Educação Ivoti – escola de educação básica).

O IEI esteve, desde sua origem, ligado à Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil da região de colonização alemã no sul do Brasil. Ele foi criado e idealizado para formar professores para as escolas comunitárias – conhecidas como *Gemeindeschule* – instituídas pelos imigrantes alemães protestantes a partir de sua chegada ao Brasil em 1824. Quando aqui chegaram, estes imigrantes depararam-se com uma realidade de ausência, quase que absoluta, de infra-estrutura básica, sendo que o sistema de ensino e a oferta de escolas nas regiões de colonização eram quase inexistentes e não atendiam às expectativas dos novos colonizadores.

Para suprir a necessidade de professores nas escolas, foi criado em 1909, na cidade de Taquari, o *Deutsches Evangelisches Lehrerseminar* (Seminário de Formação de Professores). Mais tarde, o Seminário de Formação de Professores foi transferido para a cidade de São Leopoldo em 1926 e dava continuidade ao processo de formação de professores bilíngues para as escolas teuto-brasileiras.

Durante o período de nacionalização (1937-1945), a instituição interrompeu suas atividades em função da proibição da língua alemã no Brasil, retomando-as em 1949, quando o Seminário manteve sua vocação original, ou seja, preparar professores. Embora a legislação federal para os cursos normais de 1º ciclo previsse, na época, apenas as disciplinas de Português, Matemática, Introdução às Ciências, História e Geografia do Brasil, estabeleceu-se um currículo mais amplo, incluindo-se Atividades Artísticas, Psicologia e Didática/Prática de Ensino. A convicção era de que o futuro professor tivesse uma sólida formação geral, além de desenvolver sua sensibilidade e criatividade através da Educação Artística (teatro e música).

Em 1966, com o objetivo de ampliação de instalações para continuar recebendo estudantes de diferentes regiões brasileiras, dada a possibilidade de internato, a instituição foi transferida definitivamente para Ivoti, onde atualmente se encontra o ISEI.

O ISEI, além das atividades na graduação, em cumprimento ao PDI, oferece, desde 2008, cursos de Pós-Graduação – *lato sensu* – em áreas temáticas relacionadas ao seu campo de saber e aos cursos de graduação oferecidos. Também de acordo com o seu PDI, em 2005 o ISEI deu início às atividades de extensão que a cada ano ampliam a diversidade de projetos bem como o número de pessoas atingidas. O ISEI tem recebido avaliações muito positivas do MEC, o que tem colocado a IES no *ranking* das melhores faculdades isoladas do Brasil. O ISEI também tem firmado convênios com Prefeituras, Redes de Ensino, Instituições Religiosas e Organizações Não-Governamentais para a realização de cursos de extensão, visando à formação continuada de educadores. As parcerias com essas instituições transcendem a microrregião do entorno do município, abrangendo a região da Encosta da Serra, do Vale do Caí, da região Serrana e a do Vale dos Sinos. Os cursos de extensão têm focado a formação de docentes da Educação Infantil, dos Anos Iniciais e Anos Finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Atualmente, o ISEI mantém parceria com 34 municípios e em alguns também presta assessoria na elaboração, no planejamento e na execução de jornadas pedagógicas intermunicipais, de fórum de educação e seminários municipais e regionais de educação, na elaboração dos planos de estudos das escolas e/ou do município, na organização institucional e no processo de avaliação educativa.

O ISEI está credenciado no MEC pela Portaria nº 2.036, de 15/07/2002 e iniciou suas atividades em fevereiro de 2003, com estudantes matriculados no Curso Normal Superior - licenciatura para os anos iniciais do ensino fundamental (curso reconhecido pela Portaria SESu nº 29, de 10/01/2007). Em 2005, o ISEI dá início ao funcionamento do Curso Normal Superior - licenciatura para educação infantil (Portaria MEC nº 2028, de 09/09/2004). Estes dois cursos foram transformados em curso de Pedagogia, licenciatura, amparados pela Resolução CNE/CP nº 1, de 15/05/2006 e pelo Despacho nº 1583 do Diretor do Departamento de Supervisão do Ensino Superior de 06/07/2006.

Em 2010 inicia o curso de Licenciatura em Música (Portaria nº 824, de 01/07/10). Em 2012 foram autorizados os cursos de Letras Português e Alemão, Licenciatura, pela Portaria MEC/SESu nº 169, de 13/09/2012 e o curso de Letras Língua Portuguesa, pela Portaria MEC/SERES nº 254, de 9/11/2012. Em 2014 estamos passando pelo processo de implantação de mais dois cursos já avaliados pelo MEC, que são as licenciaturas em História e a licenciatura em Geografia. Nos próximos anos a IES prevê a criação e implantação de novos cursos de licenciatura, como Matemática e Física, contribuindo com isso para a solução de um problema em nossa região, que é a falta de profissionais habilitados nas áreas específicas das escolas públicas de educação básica em nossa região.

É, portanto, nesse contexto que apresentamos o ISEI, que tem transformado sua realidade de forma concreta, com a implantação do Pibid, que tem fortalecido os cursos de licenciatura da instituição. O maior tempo de permanência dos alunos no espaço acadêmico e a inserção no contexto educacional das escolas parceiras tem demonstrado uma significativa melhoria na qualidade do desempenho de nossos acadêmico-bolsistas. Através do programa, muitos tiveram a chance de experimentar pela primeira vez o fazer pedagógico em espaços formais de ensino.

2 O CASO DOS SUBPROJETOS E SUA INSERÇÃO NA COMUNIDADE

A realidade vivenciada pelo ISEI, infelizmente, se contrapõe aos índices (IDEB) encontrados em muitas escolas de nossa região, nas quais verificam-se baixos índices nos indicadores oficiais que medem a qualidade da educação nessas escolas.

Nesse contexto, o ISEI buscou, através da implantação do projeto Pibid, qualificar ainda mais seu processo de formação de professores que atuam na Educação Básica das escolas da região onde atua, onde verifica-se, ainda, um grande distanciamento entre o meio acadêmico e a escola pública. Pretendemos, na medida em que estamos desenvolvendo o projeto, articular as experiências de nossos discentes – *futuros docentes* – com a realidade da escola pública de nossa região, onde encontramos diferentes contextos, realidades e também necessidades, que estão contribuindo de forma significativa para sua formação.

Nosso projeto é pautado pelo debate contínuo entre as teorias e a prática pedagógica, que transforma a sala de aula das escolas parceiras do programa em espaços de (re)criação de práticas e de vivências significativas para a constituição de sujeitos – *alunos e professores* – críticos e baseados em conhecimentos sólidos, que permitem sua intervenção construtiva no meio social em que se encontram.

Nesse sentido, os coordenadores dos subprojetos e os supervisores envolvidos no programa tem papel determinante, na medida em que desempenham suas atividades de acompanhamento e orientação, no sentido de contribuir na solução de situações-problema encontradas no contexto escolar onde nossos alunos atuarão. Vale ressaltar que o supervisor das escolas tem como tarefa fundamental dar o apoio necessário, interagindo com a IES e com os acadêmicos no contexto escolar.

O programa Pibid do ISEI é desenvolvido em parceria com as escolas municipais e estaduais da rede pública dos municípios de abrangência da IES, em nível de ensino fundamental e médio. Além disso, nossos acadêmicos tem, com o Pibid, a oportunidade de

vivenciar experiências metodológicas, através de práticas docentes interdisciplinares – que contemplam as áreas dos Cursos de Licenciatura da IES envolvidos –, embasadas no *espírito da inovação*, ou por meio do desenvolvimento de dinâmicas nos diferentes espaços existentes nas escolas. Cabe ao acadêmico, nesse processo, o planejamento e a execução das estratégias metodológicas criadas, buscando com isso a concretização, no contexto escolar, dessas ideias. Através dessas ações, o acadêmico pode vivenciar ações práticas, que priorizam sua formação como docente, consciente de suas obrigações e como sujeitos capazes de (re)inventar suas práticas em contextos diversos.

Ressaltamos que o ISEI tem sólida experiência na formação de professores, e nesse contexto, busca constantemente qualificar o processo de formação de seus acadêmicos. Com isso, buscamos nos integrar ao programa Pibid, tendo como propósito final a plena inserção dos estudantes de licenciatura em diferentes realidades escolares, o que em nosso entendimento, pode contribuir decisivamente para a melhoria da qualidade dos futuros docentes em nossa região.

Dessa forma, temos em nossa IES quatro subprojetos. O Curso de Pedagogia, Licenciatura, trabalha seu subprojeto em turmas da Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, enquanto que os Cursos de Letras – Língua Portuguesa, Licenciatura e Música, Licenciatura atuam nos Anos Finais do Ensino Fundamental e também no Ensino Médio. Já o curso de Letras – Português e Alemão, Licenciatura atua nos Anos Finais do Ensino Fundamental.

Através desses quatro subprojetos, que contemplam os quatro cursos existentes no ISEI pretendemos estabelecer, através de suas ações, uma relação mais direta e concreta com a realidade social das escolas e o processo que envolve a formação de professores em um curso de graduação. Através da intervenção de nossos acadêmicos nos espaços escolares de nossa região acreditamos se tornar possível um diálogo permanente entre as teorias estudadas no meio acadêmico e as práticas da escola, que assim permitem a reinvenção das práticas pedagógicas.

Com a efetivação e o bom andamento de nossas atividades até o momento acreditamos estar contribuindo decisivamente para o aumento do número de alunos interessados em cursar uma licenciatura e se tornar professor. Acreditamos, ainda, que o programa pode contribuir para melhorar ainda mais a qualidade dos cursos de licenciatura, na medida em que passa a funcionar também como um importante espaço de *inter-relação da teoria com a prática docente*, estimulando assim a formação dos futuros professores.

Acreditamos que uma instituição, ainda pequena e voltada exclusivamente para a formação de professores, pode inserir com muita propriedade seus bolsistas nas escolas parceiras do programa, com quem inclusive já desenvolve parcerias através de suas atividades de extensão e de formação continuada de professores, nas redes municipal e estadual de ensino da região. Nossa política de inserção desses bolsistas nas escolas é pautada, principalmente pelo diálogo permanente e sistemático entre o coordenador institucional, os coordenadores de área, os supervisores, os bolsistas e também com os regentes das turmas envolvidas nos projetos de ação pedagógica que são desenvolvidos através de nossas ações.

Através do desenvolvimento de ações que valorizem o trabalho coletivo (coordenadores, supervisores, bolsistas e alunos), interdisciplinar (com o diálogo entre os diferentes cursos de licenciatura envolvidos no programa) e com uma real intencionalidade pedagógica, clara para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos diretamente envolvidos no programa Pibid-ISEI, acreditamos contribuir concretamente para a transformação de realidades complexas, nas quais os baixos índices revelados pelos sistemas de avaliação oficiais revelam necessidades específicas de intervenção positiva para a transformação dessas realidades.

3 OS SUBPROJETOS E SUAS AÇÕES PEDAGÓGICAS

De acordo com as proposições apresentadas anteriormente, buscamos apresentar nesse momento – ainda que de forma breve – parte das propostas e ações construídas pelos subprojetos de cada curso, que totalizam 60 bolsistas de Iniciação â Docência.

De acordo com a proposta apresentada pelo subprojeto de Letras – Língua Portuguesa, os 10 bolsistas de Iniciação à Docência do subprojeto, sob orientação da coordenadora de área, analisaram dados levantados na sondagem com os alunos das escolas parceiras e passaram a traçar seu plano de ação, que contempla questões pontuais do ensino de língua portuguesa. Planejam atividades que envolvem a leitura de textos literários e não literários, a escrita e a reescrita, além de aspectos gramaticais, bem como passeios pelas imediações da escola e pelo município para fotografar diferentes cenas, que passaram a servir de ponto de partida para a execução do projeto de língua portuguesa. As escolas parceiras são a EEEM Mathias Schutz e a EEEF 19 de Outubro, ambas de Ivoti.

O projeto de Língua Portuguesa se intitula *Retratos e Relatos: leituras de mundo,* no qual as ações pedagógicas partem do conhecimento e da leitura da realidade socioeconômica e cultural dos alunos e na qual a escola está inserida. Também se priorizou o estudo

aprofundado de questões metodológicas do ensino e da aprendizagem da língua portuguesa, do planejamento de atividades que contemplem a exploração de questões ligadas à leitura de cenários, de textos e de imagens, que assim culminam na produção textual dos alunos.

Dentro dessa perspectiva, o subprojeto busca também compartilhar experiências com professores de escolas municipais e estaduais da região. Esse trabalho oferece diversas possibilidades de reflexões e ações interdisciplinares. Além disso, essa ação é compreendida nas suas dimensões interativas com outras linguagens e com outros suportes midiáticos, objetivando o desenvolvimento da *sensibilidade dos bolsistas para a leitura de mundo.*

O subprojeto desenvolvido pelo curso de Pedagogia conta com a participação de 25 alunas de Iniciação à Docência e ocorre nas quatro escolas parceiras, que são a EEEM Princesa Isabel, de Estância Velha, a EEEF 19 de Outubro, de Ivoti, a EEEF Walter Hermann, de Lindolfo Collor e a EMEF Meno Dhein, localizada em Lindolfo Collor.

Sobre as ações propostas pelo subprojeto de Pedagogia podemos destacar a preocupação com as reuniões semanais com os bolsistas, que tem a finalidade de aprofundar estudos sobre temas relevantes ao *desenvolvimento das práticas* (relacionadas ao desenvolvimento da atenção e da concentração e metodologias para a produção e reescrita de textos nos anos iniciais do ensino fundamental), planejamento das ações em sala de aula, acompanhamento das atividades realizadas, elaboração de materiais didáticos, permanente avaliação do processo e aprimoramento da competência na língua portuguesa do acadêmico.

Dessa forma, os acadêmicos participam de estudos sobre as funções executivas, que contemplam questões como a habilidade geral de planejamento e uso de estratégias de solução de problemas. Com isso, os acadêmicos planejam atividades para desenvolvimento da atenção e da concentração de crianças, bem como o planejamento de atividades de leitura de textos literários e não literários, de produção e reescrita e de gramática.

Depois de cada prática, os acadêmicos participam de reuniões de avaliação com a coordenadora de área e com a supervisora da escola, que muito tem contribuído para a consolidação das ações previstas em nosso projeto de trabalho. Os resultados nesse sentido tem sido evidentes, considerando-se os resultados alcançados pelas crianças envolvidas diretamente no programa.

Ações pedagógicas voltadas para os processos que envolvem a língua portuguesa e a matemática têm demonstrado excelentes resultados, na medida em quem crianças que enfrentavam sérios problemas de aprendizagem nessas áreas, atualmente têm superado essas dificuldades, conseguindo acompanhar o processo desenvolvido em suas turmas.

Já o subprojeto de Letras: Alemão está sendo desenvolvido na Escola Municipal de Ensino Fundamental Engenheiro Ildo Meneghetti, localizado em Ivoti, e conta com a participação de 10 bolsistas de Iniciação à Docência.

Vale lembrar que no contexto regional em que estamos inseridos – o Vale do Sinos – a língua alemã é um dos elementos étnicos e culturais valorizados pelos moradores da região. Dessa forma, o ensino da língua alemã, fortalecido pelo programa de iniciação à docência, vem a somar no trabalho de preservação da cultura imaterial das comunidades de origem germânica no sul do Brasil.

Na medida em que os alunos da escola parceira ganham uma grande oportunidade de melhorar o seu desempenho na aquisição de uma segunda língua, também os alunos licenciandos têm um privilegiado espaço de iniciação da sua prática docente, aliando, já durante o curso de graduação, importantes aspectos teóricos com os práticos.

O subprojeto desenvolve suas ações com alunos de sextos e sétimos anos do Ensino Fundamental. O trabalho das Pibidianas objetiva – preferencialmente – atender às necessidades dos alunos no que diz respeito tanto ao reforço de conteúdos que ainda não atingiram um nível de compreensão satisfatório, quanto à retomada de aspectos trabalhados paralelamente com a professora titular.

As próprias bolsistas de Iniciação à Docência destacam que, no que se refere à sua prática docente, a experiência com as situações da sala de aula, o contato e a relação com os alunos, são o ponto mais relevante de seu crescimento enquanto docentes.

Em suas ações pedagógicas nas escolas, as Pibidianas aplicam atividades em material de EVA, jogos de memória, liga-pontos, figuras e imagens. As bolsistas destacam que o uso de imagens e materiais reais – uma vez que o conteúdo precisa ser contemplado no nível do concreto – é fundamental. Elas ressaltam ainda que as imagens, como figuras e desenhos, funcionam como um atrativo especial nas aulas.

Em outros dois grupos as atividades são desenvolvidas em forma de oficina, cujo objetivo consiste em motivar alunos que vêm para a escola no contra-turno para o aperfeiçoamento da língua. Um terceiro grupo, do sétimo ano, é formado por aproximadamente 15 alunos. O objetivo com esse grupo é fazer avançarem no aprendizado da língua, para que possam participar de provas de proficiência linguística.

Um dos aspectos mais significativos apontados pelo grupo é a oportunidade de trabalhar em grupo, sendo possível compartilhar conhecimentos e sugestões, o que enriquece o trabalho. A manhã de planejamento também é destacada como momento de trocas.

O quarto subprojeto desenvolvido no ISEI é do curso de Música e conta com a participação de 15 bolsistas de Iniciação à Docência. As ações pedagógicas do grupo de Música são desenvolvidas em três escolas parceiras que são a EEEM Mathias Schutz, de Ivoti, a EEEM Princesa Isabel, de Estância Velha e a EEEM Walther Herrmann, de Lindolfo Collor. Nas três escolas parceiras do projeto, a Música ainda não se fazia presente de forma sistemática.

As ações propostas pelo subprojeto de Música têm como objetivo principal promover aos acadêmicos o aperfeiçoamento metodológico voltado para a prática docente – visto que muitos dos bolsistas nunca desempenharam atividades de docência. Esta inserção permite aos acadêmicos e alunos das escolas parceiras a possibilidade de sistematização de práticas musicais, que são o propósito fundamental do subpreto.

Partindo do princípio que a música deveria estar inserida no currículo escolar desde a implementação da lei 11.769, de 2008, os entraves são muitos. Elementos como a falta de professores habilitados e a pequena carga horária para a disciplina de Artes tornam a execução das atividades voltadas para a musicalização nas escolas uma tarefa difícil. Em alguns casos, a música é vista no contexto escolar, como um complemento para outras áreas de conhecimento – ou seja, com menor importância.

Nesse sentido, um dos desafios propostos pelo subprojeto de Música é integrar esta área do conhecimento nos espaços escolares, oportunizando uma maior interação com outras linguagens, outros suportes midiáticos e outras áreas do conhecimento.

Tendo em vista a qualidade das ações pedagógicas desenvolvidas pelos pibidianos nos espaços da sala de aula das escolas parceiras, as práticas musicais foram organizadas sobre dois eixos temáticos. Esses dois eixos são *o fazer musical e a apreciação musical.* O fazer musical contempla a improvisação, a interpretação e a composição. A apreciação busca oportunizar momentos de escuta musical orientada, perpassando vários gêneros e estilos musicais.

Os encontros semanais em que ocorrem os planejamentos conjuntos das ações são coordenados pela coordenadora do subprojeto e são organizados de tal forma a contemplar as práticas musicais voltadas para o trabalho com os alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental e alunos do Ensino Médio. Esse momento é fundamental para o processo de criação das ações e de trocas sobre as ações já desenvolvidas na semana anterior. É ainda, um espaço de avaliação contínuas dessas ações.

Nesses encontros semanais, são realizadas proposições musicais práticas, que perpassam pela percussão corporal, a prática vocal e jogos melorrítmicos. São também

organizadas discussões sobre os conceitos apresentados, momentos para construções dos relatórios reflexivos, bem como os relatos sobre as práticas nas escolas e elaboração de estratégias de trabalho, visando a superação das dificuldades encontradas no processo.

Os bolsistas são responsáveis pela produção de pesquisas de materiais e exemplos musicais, que posteriormente serão utilizados nas suas práticas de sala de aula. Os pibidianos são responsáveis ainda pela elaboração de diferentes tipos materiais impressos que serão utilizados nas escolas. Para muitos destes acadêmicos a inserção na escola através do programa Pibid é o primeiro contato com a realidade escolar e para aqueles que já estavam inseridos em uma escola, é mais um espaço de aprendizagem, consolidação e socialização dos seus saberes pedagógicos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Reinventar as práticas cotidianas no espaço acadêmico é, muitas vezes, uma árdua tarefa, ainda mais quando nos vemos imersos em nossas teorias e convicções – que trazemos em nossas trajetórias de formação. O Pibid, nesse contexto, tem produzido em nossa realidade esse processo de “revisitar” nossas verdades e com isso (re)pensar nossas práticas, na medida em que essas produzem efeitos diretos no processo de formações de novos professores.

Na leitura que fizemos sobre a realidade do programa em nossa IES podemos perceber o quando os projetos desenvolvidos pelos bolsistas, nossos *Pibidianos,* têm permito a esses conhecer e desbravar novos horizontes, exercitando através das suas práticas, a relação entre a teoria – do espaço acadêmico – e o fazer pedagógico, no contexto da sala de aula das escolas parceiras do programa.

As experiências que tivemos até o momento com os subprojetos de Língua Portuguesa, Alemão, Música e Pedagogia, nos permitiram refletir sobre os impactos que produzem programas de melhoria da qualidade dos cursos de formação de professores, como é o caso do Programa Pibid. As vivências experimentadas pelos *Pibidianos,* certamente, produzirão mudanças no fazer pedagógico das escolas de nossa região.

O impacto que esse programa produziu no Instituto Superior de Educação Ivoti pode ser mensurado, talvez, pelo retorno dado pelos próprios bolsistas de Iniciação à Docência. Através de seus relatos de experiência se torna evidente a transformação provocada pelas ações pedagógicas desenvolvidas nas escolas. De acordo com eles “colocar os pés em uma sala de aula” pela primeira vez foi uma experiência importante, na medida em que, acompanhados de colegas do programa, esses se sentiram mais fortes para experimentar pela

primeira vez o “fazer pedagógico”, elemento tão caro no processo de formação de novos docentes.

REFERÊNCIAS

ARRIGHI, Giovanni. **O longo século XX:**dinheiro, poder e as origens de nosso tempo. Rio de Janeiro: Contraponto. São Paulo: Editora da UNESP, 1996.

BECKER, Fernando; MARQUES, Tania B. I. (Org.). **Ser professor é ser pesquisador.** 2.ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.

CANDAU, Vera Maria (Org.). **Didática:**questões contemporâneas. Rio de Janeiro: Forma e Ação, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

GERALDI, J. W. (Org.). **O texto na sala de aula.**São Paulo: Ática, 2000.

HOBSBAWN, Eric. **A era dos extremos:**o breve século XX. 2. ed. São Paulo: Cia. das Letras, 1995.

PENNA, Maura. A Lei 11.769/2008 e a música na educação básica: quadro histórico, perspectivas e desafios. **InterMeio: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação**, Campo Grande, MS, v. 19, n. 37, p. 53-75, jan./jun. 2013.Disponível em: <http://www.intermeio.ufms.br/ojs/index.php/intermeio/article/view/297/277>. Acesso em: 20 maio 2015.

SILVA,Ezequiel Theodoro (Org.). **Leitura na escola.** São Paulo: ALB, 2008.

EPISTEMOLOGIA MULTIDISCIPLINAR:

novos desafios da ciência contemporânea para a problemática ambiental

Rosane Maria Kaspary – FACCAT[43]
Egon Roque Fröhlich – FACCAT[44]

RESUMO: Este trabalho discute a relação da ciência com a problemática ambiental que vem se potencializando pelo aumento da população e pelas mudanças no estilo de vida do ser humano. O estudo está relacionado à maneira como estão sendo tratados e enfrentados os problemas ambientais no contexto da crescente e preocupante ameaça de catástrofe ambiental que nos cerca. E neste ponto, não é nenhum exagero alertar para a crise civilizatória que estamos vivendo em termos de possível catástrofe, considerando que nenhum modo de produção anterior ao capitalismo atingiu níveis de degradação ambiental tão elevados a ponto de colocar em risco toda a vida do Planeta. Com estas análises, podemos entender parte do problema ambiental que nossa geração tem o compromisso de trabalhar e corrigir, assumindo tudo o que foi ignorado por gerações passadas até o momento atual. Verificou-se ainda a necessidade do embasamento epistemológico multidisciplinar nesta séria questão, o que é fundamental para a nossa própria existência e sobrevivência.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Epistemologia. Ciência. Desenvolvimento sustentável.

MULTIDISCIPLINARY EPISTEMOLOGY:

new challenges of contemporary science to the environmental issues

ABSTRACT: This paper aims to discuss the relationship of science to environmental problem that has been powering the increase in population and changes in lifestyle of the human being. The study is related to the way they are being treated and the environmental problems faced in the context of growing and worrying threat of environmental catastrophe around us. And at this point, it is no an exaggeration to alert to the civilization crisis that we are experiencing in terms of disaster considering that no previous mode of production to capitalism reached such levels of environmental degradation so high as to endanger all life on the planet. With these analyzes, we have a subtle dimension of environmental problems that this generation is committed to working and correct, accepting that has been ignored for generations in the past to nowadays. There was also a need for multidisciplinary epistemological basis on this issue, which is fundamental to our very existence and survival.

Keywords: Environment. Epistemology. Environmental Crisis. Science. Sustainable Development.

[43] Mestranda em Desenvolvimento Regional do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional - Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT – Taquara – RS – Brasil, rmkaspary@gmail.com.
[44] Filósofo, mestre em Sociologia Rural e doutor em Comunicação de Massas. Professor do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional - Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT – Taquara – RS – Brasil, egonfrohlich@terra.com.br.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Discutir a relação da ciência com a problemática ambiental que vem se potencializando pelo aumento da população e as mudanças no estilo de vida do ser humano é um fator importante para analisar sua essência. A sociedade contemporânea, impulsionada pelo consumo do capitalismo, utiliza os recursos naturais sem respeitar o tempo que estes necessitam para sua renovação, favorecendo o esgotamento dos recursos e a crise ambiental. (SANTOS, 1996).

Sabemos que a sociedade mundial, ao longo das últimas décadas, vem-se defrontando com problemas ambientais cada vez mais graves como: a destruição da camada de ozônio, a poluição das águas e do ar, a destruição das florestas, a desertificação, a contaminação de solos, alterações na temperatura de águas e da atmosfera, entre outros. Da mesma forma a distância da ciência e os estudos relacionados são motivos de atenção, pois para conhecer todos os impactos ambientais causados pela ação do homem e o desenvolvimento da sociedade com todos os atores envolvidos não basta apenas uma análise técnica. (BAIRD, 2002; SANTOS; SILVEIRA, 2012).

Também devemos considerar as mudanças no comportamento do homem com relação ao conhecimento, aos novos fatos descobertos e à sua interferência com o passado, incluindo também as diferentes comunidades que hoje se beneficiam ou são prejudicadas com os acontecimentos e ainda como estas reagem às mudanças que atualmente ocorrem num tempo bem diferente daquele do passado. (LEITE, 2007).

Este estudo está relacionado ao modo como estão sendo tratados e enfrentados os problemas ambientais no contexto da crescente e preocupante ameaça de catástrofe ambiental que nos cerca, tendo como ponto de partida e fundamento a perspectiva teórica marxista. E neste ponto, não é nenhum exagero alertar a crise civilizatória que estamos vivendo em termos de catástrofe considerando que nenhum modo de produção anterior ao capitalismo atingiu níveis de degradação ambiental tão elevados, a ponto de pôr em risco toda a vida do Planeta. (LEITE, 2007). Neste contexto, aparece a necessidade da Epistemologia Ambiental, com duas importantes discussões que se diferenciam pela sua essência: uma apresenta o estudo da mudança global, enquanto a outra é discutida pela estratégia de sobrevivência. (ROHDE, 1996).

Para entender a discussão sobre as questões ambientais, Deponti (2013) acrescenta nesta análise a participação simultânea das ciências naturais e as ciências sociais, pois estas formam uma interface no contexto ambiental, ou seja, um conjunto de relações que não pode

ser reduzido a priori ao recorte instituído pelas disciplinas. O mundo natural e social são complexos, esta interdisciplinaridade se fragmentada sem um ordenamento consistente afetam o estudo do meio ambiente e consequentemente o desenvolvimento.

2 A PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

Apesar de existirem relatos desde a pré-história sobre as questões ambientais e da preocupação do homem com a Natureza, somente nas últimas décadas, o Mundo despertou para a busca de soluções para o equilíbrio ambiental e para a sustentabilidade como questão global. Estas questões deixam de ser um problema da cada País e passam a ser um problema da Humanidade. Estes assuntos são discutidos com mais ênfase desde 1972[45] e ganharam uma dimensão ainda maior a partir de 1992[46] na Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, onde se preconizaram metas para o desenvolvimento e a sustentabilidade do planeta.

Nas projeções da ONU (Organização das Nações Unidas), a população mundial vai crescer na primeira metade do século XXI, independente das taxas de fecundidade. Estes dados levam em consideração o fato das taxas de mortalidade caírem e as disponibilidades de recursos crescerem. (ONU, 2003). Segundo ambientalistas, esta disponibilidade se dá às custas da degradação ambiental, e será fundamental uma mudança significativa no modo de produção, no uso de tecnologias novas ou já existentes e no modo de vida da população. Caso contrário, o futuro da humanidade pode estar comprometido e os avanços do passado poderiam sofrer retrocessos significativos.

Este processo, associado ao aumento da população com grandes aglomerações em determinadas regiões, às mudanças no estilo de vida, onde imponentes indústrias de transformação, impulsionadas pelo consumismo da economia atual, demandam cada vez mais o uso de recursos naturais. Este desenvolvimento econômico também provoca mudanças na agricultura e na sociedade como um todo, podendo afetar a qualidade de vida e inclusive colocar em xeque a continuação da humanidade. (CAVALCANTI et al., 1994).

Também deve-se considerar a concentração da renda e o alto consumo, pois estes revelam os dois lados de uma mesma moeda, de um lado a pobreza que assola a população, e justamente onde o volume de pessoas afetadas é assustadoramente maior, do outro a

[45] A conferência de Estocolmo, realizada entre os dias 5 a 16 de junho de 1972 foi a primeira atitude mundial em tentar organizar as relações de Homem e Meio Ambiente.
[46] Em 1992, vinte anos após a realização da primeira conferência sobre o meio ambiente, no Rio de Janeiro, representantes de cento e oito países do mundo reuniram-se para decidir que medidas tomar para conseguir diminuir a degradação ambiental e garantir a existência de outras gerações.

concentração e o desperdício por parte dos países mais industrializados, que consomem 80% dos bens e mercadorias disponíveis, mesmo representando uma pequena fração da população. (ONU, 2003).

Segundo Almeyra (2011), o capitalismo conseguiu em período histórico de apenas seis séculos colocar em risco todo o Planeta, através de uma série de interferências desastrosas em todos os meios de vida da Terra, “rompeu o isolamento dos continentes e dos ecossistemas, modificou profundamente todas as espécies, seus habitats e o equilíbrio entre eles e o meio ambiente, desmatou, contaminou os mares, os rios, o ar”, etc. Um dado importante deste capitalismo é com relação ao propósito de sempre manter um padrão de vida que somente é possível a uma parcela muito pequena da população mundial. E neste turbilhão de consumo com uma crescente degradação do sistema, há a preocupação com a vida humana em nosso Planeta: mas, nossa espécie continuará a fazer parte deste processo? Pois esta preocupação ainda é mais por aparência do que por ciência. (ALMEYRA, 2011).

Seguindo este raciocínio podemos analisar o caso do Brasil, considerando a sua formação colonial, cujo objetivo principal era a extração dos seus recursos e ocupação do espaço pela apropriação e mesmo após a sua independência manteve a herança da procura pelas riquezas naturais. (MORAES, 1997). Neste sentido, a crise ambiental que afeta o Brasil vai muito além da disputa de território pelo espaço geográfico e exploração de recursos naturais. Nesta batalha também é importante incluir o território do poder, dos conflitos de interesse envolvendo a sociedade, mais precisamente os governantes e poderosos com influência econômica ou política. (SANTOS, 1996).

De maneira geral, a crise ambiental está diretamente relacionada ao consumo, ao estilo de vida onde a ostentação é prioridade, onde pouco importa o futuro. Esta distorção de valores da sociedade pode custar muito caro, pois apesar de todas as inovações tecnológicas que proporcionam um mundo totalmente novo, com uma praticidade nunca vivida antes e infinitas possibilidades de interação com o mundo todo de forma instantânea, as pessoas agem como se o passado fosse apenas história. (COHEN, 2002). Esta história escrita por renomados filósofos, cientistas e outros historiadores, os quais se propuseram a documentar tudo com informações e conhecimentos vividos intencionalmente ou por necessidade e que deveriam hoje servir de aprendizado evitando assim cometermos os mesmos erros ou ainda evitar erros piores. (MORAES, 1997).

Por outro lado, há também historiadores que além de escrever e relatar as mudanças da sua era, com fatos como guerras e outros acontecimentos que podem causar grandes impactos, crescem interiormente, tomando consciência destes fatos, querendo fazer parte do que

acontece para buscar soluções que visem minimizar os impactos ao meio ambiente e consequentemente a própria preservação do ser como "*Homo Sapiens*". (LEFF et al., 2003).

Esta mudança ainda acontece devagar e em pontos ainda isolados, em pequenas comunidades, regiões ou alguns países. Os trabalhos ou pesquisas são realizados por necessidade ou por consciência da sustentabilidade. Desta forma, antes de abordar as possibilidades de ressignificação do ser no mundo, e as alternativas de (re)apropriação e (re)entendimento da natureza, é fundamental analisar qual a dinâmica, ou seja, como se estabelece o conhecimento condicionado que provocou o contexto de crise ambiental que vivenciamos. Segundo Gregori e Araújo (2013), um dos fatores que mantém a mudança de consciência em ritmo lento é a emergência de um capitalismo verde que "maquia" o problema ambiental, apostando que a crise pode ser resolvida dentro das mesmas regras do jogo já estabelecidas, como se fosse possível "comprar" a natureza.

Assim a preocupação com o meio ambiente não alcança os níveis sutis do problema, até porque tocam no ponto frágil que legitima toda a lógica do mercado: submersos à ordem do capital, as pessoas pensam e agem de acordo com suas premissas. Mesmo com a notícia alarmante sobre o efeito estufa, o Aquecimento Global e toda a dinâmica dos créditos de carbono[47] as discussões da agenda do Século XXI foram redirecionadas, assim como as estratégias empresariais e o gerenciamento do risco ambiental. Porém, até o momento, não ocorreu nenhuma mudança estrutural, ou substituição de paradigma que possibilite uma vida verdadeiramente sustentada. O próprio conceito de sustentabilidade foi desvirtuado e atualmente é mais utilizado como apoio aos interesses de uma publicidade oportunista, que obviamente, sustenta o consumo e o capitalismo. (GREGORI; ARAÚJO, 2013).

Estes atos e pensamentos são facilmente observados pela apropriação dos recursos naturais em países subdesenvolvidos, na desconsideração do valor cultural da biodiversidade e da sabedoria dos povos tradicionais, dentro de uma lógica que só aprecia aquilo que pode ser patenteado e vendido. No capitalismo atual o funcionamento do mercado é bom apenas para a eficiência econômica em sentido estrito. Segundo Gregori e Araújo (2013), essa incapacidade da dinâmica do mercado em lidar com a questão ambiental vem sendo demonstrada pelo desânimo relacionado às conferências internacionais sobre o tema, as quais resultaram praticamente infrutíferas em termos de comprometimento e direcionamento objetivo das ações estatais em termos de soluções.

[47] Créditos de carbono ou Redução Certificada de Emissões (RCE) são certificados emitidos para uma pessoa ou empresa que reduziu a sua emissão de gases do efeito estufa (GEE). Por convenção, uma tonelada de dióxido de carbono (CO2) corresponde a um crédito de carbono. Este crédito pode ser negociado no mercado internacional.

Para uma mudança estrutural do Capitalismo *versus* Meio Ambiente, é necessário não só o apoio de governantes, mas principalmente a estruturação de Políticas Públicas que exerçam uma função mais ativa para frear o capitalismo puro, e introduzir novos conceitos de consumo, e estilo de vida. Sabemos que as estruturas de governança emergentes estão substituindo funções tradicionais do Estado, pelo menos nas áreas de política ambiental e social, mas a importância desse tipo de governança é limitada, assim como o poder das organizações não governamentais, que também é bastante limitado principalmente diante das grandes companhias privadas. (BIGUELINI; BUSSOLARO; SILVA, 2012).

3 A CIÊNCIA NO AMBIENTE

Embora as questões ambientais acompanhem toda a história do homem, somente nas últimas décadas parte da sociedade acolheu os estudos que renomados cientistas fizeram ou fazem relacionando a vida do homem, suas necessidades, suas ambições e o impacto na existência do planeta. Porém, ainda há muito a trabalhar, pois nos acostumamos com o estilo de vida e ao consumo sem necessidade, mesmo que isto afete o meio ambiente e as gerações futuras. (LEFF, 2006).

Neste sentido, as reflexões metodológicas e epistemológicas são aprofundadas sobre o plano técnico inicialmente embasado para as análises sobre a temática ambiental, pois o avanço em qualquer área do conhecimento demanda um acompanhamento epistemológico. Esta demanda é fundamental em todas as etapas de um estudo, desde o campo da pesquisa, como no desenho dos objetivos para uma investigação, definição das metas, análises e avaliações dos resultados. É a epistemologia que permite agregar os novos conhecimentos com o desenvolvimento da pesquisa. (CAVALCANTE, 1979).

Em contrapartida, vemos que em todas as áreas o conhecimento está sendo construído de forma fragmentada, cada vez mais especializado, fenômeno que ocorre na matemática onde há muito tempo ela é ensinada sendo dividida em geometria, trigonometria, aritmética entre outras áreas; da mesma forma a língua portuguesa, que é dividida em gramática, ortografia, e literaturas. O mesmo acontece com outras áreas que também são divididas, como se a simples existência destas disciplinas já não significasse um conhecimento partido, e cada vez mais longe da realidade de quem precisa conhecer o todo, como é o caso de estudantes e pesquisadores. (TRIVIÑOS, 1987).

Freisleben; Toffolo e Francischet (2011) apresentam a preocupação de alguns autores como Razel e Morin, sobre a necessidade de conectar os conhecimentos ao invés de separar,

pois com a fragmentação da ciência, não há como criar uma unidade. A especialização levada ao extremo, como ocorre hoje em dia faz com que o conhecimento produzido só tenha sentido para os especialistas de cada área. Já a interdisciplinaridade busca um conhecimento universal, ou seja, um conhecimento que não seja partido em vários campos, sendo possível uma análise real de uma determinada situação ou da realidade, como é o caso dos problemas ambientais que vemos e vivenciamos. (LEFF, 2006).

Na análise epistemológica, as diferenças de contextualização se assemelham, de forma geral, a epistemologia trata da natureza do conhecimento científico sendo aceito pela maioria dos autores que discutiram e escreveram sobre o assunto. Porém a forma de operar este campo é distinta para a sua maioria, desde as concepções internalistas - o trabalho deve circunscrever a lógica interna do texto - e as contextualistas (o texto é o resultado explicável pela realidade externa que o gerou). (JAPIASSU, 1986).

Estas divergências de entendimentos provocam novos questionamentos acerca do conhecimento que se pretende buscar, interrogações sem um objetivo claro e conciso pode levar a um resultado inválido. Utilizando a epistemologia como instrumento o pesquisador assimila um maior controle sobre os fundamentos, a metodologia, os conceitos e resultados do trabalho de pesquisa. Estas múltiplas dimensões e tarefas formam a prática científica, com um controle racional e moral de uma ampla e complexa tela de relações. (RITTER; MORO, 2012).

Este relacionamento só é válido a partir de uma base disciplinar com resultados definidos, podendo-se então avançar para a interdisciplinariedade, sendo a questão ambiental discutida inicialmente no limite disciplinar, conforme Japiassu (1976). Antes ainda, deve-se entender a investigação empírica com uma reflexão metodológica clara, ou seja, deve-se pesquisar, questionar e entender os métodos antes da aplicação instrumental. Mas para todas estas relações é fundamental a comunicação, que é peça essencial neste conjunto, sem a relação comunicativa, os demais se anulam.

Após analisar estes contextos e relacioná-los com as discussões históricas de todas as ciências, nota-se que todas as ciências humanas vivenciaram um processo de afirmação de especificidade e qualidade próprias do campo social, e atualmente a reflexão da questão ambiental revivencia a ótica naturalista em nome de uma visão holística desta temática.

Seguindo a análise sobre o conhecimento, faz-se necessário buscar uma distinção entre ciência e filosofia, no qual a primeira tem como missão de explicar os fenômenos do mundo e o objetivo da segunda visa a investigação sobre o próprio conhecimento. A relação entre estas formas de saber é interpretada como o método e através dele o cientista explica as categorias e

conceitos utilizados, definindo os procedimentos analíticos, o objeto de investigação e demais questionamentos necessários para o trabalho. (TRIVIÑOS, 1987).

As propostas metodológicas articulam posições em diferentes tópicos organizando-se num sistema filosófico orientado para macro-explicações do real. A visão do objeto de pesquisa e das formas de apreendê-lo deriva desse equacionamento mais amplo da realidade onde ele está inserido, da concepção que se assume acerca do movimento dessa realidade. No método que se desenham os objetos e se definem as relações destes com o sujeito do conhecimento, logo a possibilidade de conhecê-los. (KUHN, 1978).

A busca pelo conhecimento sempre foi um instinto do homem e nele baseia-se a forma como a ciência acontece em cada área e tempo. Neste sentido, a legitimação da pesquisa é ainda hoje questionada e exigida para a concretização do resultado estudado. Esta preocupação foi discutida em todos os campos da epistemologia como documentado em escritos de famosos filósofos, até porque muitas realizações do passado eram sem precedentes e havia a necessidade da comprovação dos fatos contestados. (MORAES, 1997).

Estas realizações também são definidas como paradigmas, cujo termo é relacionado com ciência normal e quem busca o conhecimento deve estar intimamente inserido na base da ciência que pretende estudar e a partir desta origem avançar para novas realizações, seguindo uma linha pré-definida, confrontando sempre que necessário com outras teorias ou formas de legitimar o objeto de pesquisa. (KUHN, 1978). Apesar das contradições, a ciência vem sendo explorada pelo homem de diversas formas, por vezes definida e comprovada, e em outras subjetiva e controversa, porém não necessariamente inverídica ou errada, apenas diferente, sem se preocupar com o certo ou errado, com uma análise legitimada ou simplesmente hipóteses de determinados paradigmas. (ROHDE, 1996).

Neste sentido, diante da questão ambiental, o Estado manifesta uma situação paradoxal porque uma parte constitui os principais canais de defesa para a preservação do meio ambiente e a outra parte constitui os principais agentes de degradação. No Brasil, retomando as relações de poder, o público é tratado como negócio privado das elites, a desproporção destas partes atinge um nível imensurável e entender sua dimensão envolve a compreensão da sua história.

4 A ANÁLISE AMBIENTAL NA CIÊNCIA

As Ciências Ambientais carecem de mais autonomia, de métodos específicos para abordar a realidade, de limites claros e objetivos. Na aplicabilidade da ciência natural

devemos entender o que é natural com relação ao artificial, esta é a grande dificuldade, o ponto de partida de toda discussão, saber o que é de fato “natural” e o que é antropogênico. Temos para esta análise diversas disciplinas, a Química Ambiental, a Biologia, a Física, a Geologia, etc, porém cada uma com uma abordagem própria e dentro da sua área. No entanto, existe uma necessidade emergente para diferenciar o natural do ambiental para contrapor os fenômenos climáticos e geodinâmicos sem as contradições das análises pontuais. (MORAES, 1997).

O campo que trata as questões ambientais é essencialmente interdisciplinar, em decorrência da sua interface dicotômica, situando-se entre a Natureza e a Sociedade, porém, estas se isolam, não se comunicam. Estas diferentes abordagens segundo Rohde (1996), não têm como função culpar a Ciência, mas tentam uma reunificação, ou empreender uma nova ciência unitária, buscando um crescimento, uma nova relação entre o particular e o universal.

Quando se discute a questão ambiental no contexto epistemológico, referindo-se a meio ambiente como os recursos naturais, existem diferentes pontos de análise por diversas formações disciplinares, e percebe-se que há uma importante indefinição de pontos de vista, e uma das principais problemáticas é a padronização na comunicação. Um exemplo claro é o termo ecologia, que pode ser discutido como um objeto, em outros contextos aparece como um método, também como ciência ou ainda como questão política. (MORAES, 1997).

O Brasil vive uma situação complexa, pois ao mesmo tempo que se globaliza, buscando a modernização com a defesa ambiental, ainda tem muito presente o dilema colonial, pois sofre processos de ocupação territorial, seja em áreas pouco ou quase inabitadas, ou aumentando a concentração de áreas já densas. (JACOBI, 2005).

De maneira geral, a relação entre a tecnologia e política está no centro da problemática ambiental, a constituição da natureza enquanto objeto respalda numa razão instrumental que visa a manipulação dos fenômenos naturais. Outro ponto importante é a ambiguidade da técnica que aparece como perigo e como elemento de salvação da humanidade. Por isto o conhecimento torna-se a base para qualquer discussão, o seu domínio legitima a prática e o discurso. Vimos então o quanto esta análise traz a necessidade urgente de um diálogo entre as abordagens epistemológicas na medida em que há uma complexidade da formação teórica ambiental, conforme norteiam as tendências em torno da epistemologia em todos os estudos e das contribuições sobre a racionalidade ambiental de Leff (2006). Estes estudos abordam o processo de identificação das rupturas epistemológicas, e com isto, inicia a formulação de novos paradigmas que originaram as bases de fundamentação para a complexidade ambiental. Sabemos, porém, que esta necessita de uma articulação dialética entre os saberes, em uma

relação constante de vigilância crítica científica, pois sabemos o quão difícil é entender essas articulações como meros processos desvinculados de sua compreensão filosófico-científica, sendo, pois, uma ponte entre os saberes.

Neste sentido, a análise sobre o problema ambiental trás como resultado a proposta para um novo desafio do conhecimento. As transformações do processo global, bem como a ausência epistemológica crítica reavaliativa, criaram barreiras ambientais e sociais tão complexas de forma que não podem ser trabalhadas regionalmente sem a definição e abordagem concreta da ciência. Sendo assim, um momento oportuno para uma verificação sobre o conhecimento, sobre o saber, sobre a ciência e sobre o pensamento de forma geral e específica, buscando, ao mesmo tempo, fundamentar a complexidade da epistemologia com abordagem ambiental. (MOURA, 2010).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como apresentado anteriormente, a crise ambiental está ligada não só a uma ação, mas principalmente a uma percepção de mundo. Quando essa percepção traz consigo a ideia antropocêntrica e limitada, ignorando as dinâmicas sutis de interação entre homem/ambiente, conduz-se a uma organização político-econômica que vai encontrar na natureza um limite. Ou seja, o meio ambiente está deficiente não só pelo esgotamento dos recursos, mas também pela carência de estudos ou comprovação de pesquisas. É fundamental então, considerar o quanto a epistemologia ambiental incita o reconhecimento das contribuições dos epistemológos: Piaget, Bachelard, Foucault e Morin na construção de um processo de descontinuidade do conhecimento que se revela através dos novos paradigmas ambientais e dos estudos sobre o tema, principalmente num período de divisões das áreas de conhecimento. Enquanto a descontinuidade do conhecimento é um ponto inovador para os pesquisadores que buscam nexo fixo nos conceitos da gestão ambiental, presos ao velho paradigma da ciência da administração, reforçando o funcionalismo reducionista que a abordagem interdisciplinar insiste em quebrar.

A concepção sobre a gestão ambiental é desafiadora, necessitando da articulação de vários atores socioambientais e demanda uma visão interdisciplinar para a construção conceitual e de uma dimensão transdisciplinar para sua aplicação. Neste sentido, o trato da questão ambiental ressente-se de melhor fundamentação conceitual e de bases filosóficas mais sólidas, pressuposto do refinamento analítico que a dimensão do problema ambiental requer para ser bem equacionado. Sabemos também que o universo das ciências sociais é a principal

via pela qual o conhecimento científico se relaciona com a cidadania.

Assim também, um novo discurso sobre as ciências deve ser encetado, mas um discurso que de fato acolha as perspectivas internas e externas e comunicacionais da atividade científica, tendo como base é claro, a ciência já conhecida e estruturada. Também deve obrigatoriamente ser considerado o encontro inter e transdisciplinar da ciência, pelas reflexões construtivas sobre o presente e principalmente sobre o nosso futuro.

Para uma nova era ambiental é necessário buscar na essência epistemológica uma nova concepção cultural, unindo todo o conhecimento em prol de um universo sustentável, considerando e trabalhando todas as desigualdades, com políticas capazes de desmistificar conceitos dogmatizados e atuando de forma consistente para um ambiente sadio. No campo ambiental, podemos dizer que, com base nas ideias dos autores trabalhados, não é possível sair da crise ambiental sem sair da crise do capitalismo, ou seja, sem sair do capitalismo em crise. Vimos aqui que a crise ambiental é resultante um modo de produção, mas pode ser muito mais, pode ser ainda o resultado de um modo de vida que confunde "qualidade de vida com quantidade de coisas".

Com estas análises, podemos ter uma sutil dimensão do problema ambiental que esta geração tem o compromisso de trabalhar e corrigir, assumindo tudo o que foi ignorado por gerações ou eras até o momento. Ou seja, há muito o que fazer, principalmente por duas questões fundamentais e lógicas, uma pelo estilo de vida que inclui o capitalismo em tudo, de todas as formas, outra é pelo excesso de especificidade, pois com uma ciência puramente técnica, não há como compreender o todo e ainda atuar com precisão para um equilíbrio ambiental. Precisamos do embasamento epistemológico multidisciplinar nesta questão, o que é fundamental para a nossa própria existência e sobrevivência.

REFERÊNCIAS

ALMEYRA, G. Crise ambiental, ecologia e marxismo. **Contra Corrente: Revista Marxista de Teoria, Política e História Contemporânea,** v. 3, n. 5. 2011.

BAIRD, C. **Química ambiental**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BIGUELINI, C.P., BUSSOLARO, B.; SILVA, I.O.R. Revisão do processo de desenvolvimento histórico-filosófico dos conceitos de natureza com vistas ao meio ambiente. **Geoingá: Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia,** Maringá, v. 4, n. 1, p. 73-88, 2012. Disponível em: <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/Geoinga/article/view/18984/10255>. Acesso em: 20 mar. 2015.

CAVALCANTE, P.T. **Epistemologia e epistemologias**. Maceió: EDUFAL, 1979.

CAVALCANTI, C. et al. **Desenvolvimento e natureza:** estudos para uma sociedade sustentável. Recife: INPSO-FUNDAJ, 1994.

COHEN, C. **Padrões de consumo**: desenvolvimento, meio ambiente e energia no Brasil. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

DEPONTI, C.M. A importância da interdisciplinaridade para compreensão das questões ambientais. **REDES - Rev. Des. Regional**, Santa Cruz do Sul, v. 18, n. 3, p. 240-256, set./dez. 2013. Disponível em: <http://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/3216/3081>. Acesso em: 20 mar 2015.

FREISLEBEN, A. P.; TOFFOLO, G. FRANCISCHETT, M. N. Aspectos do pensamento de Ratzel e a epistemologia ambiental contemporânea. **Geoingá: Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia**: Maringá, v. 3, n.1, p. 28-44, 2011. Disponível em: <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/Geoinga/article/view/17680>. Acesso em: 24 out. 2013.

GREGORI, M.S; ARAÚJO, L. E. B. Epistemologia ambiental: a crise ambiental como uma crise da razão. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, Santa Maria, v. 8, p. 700-711, 2013. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/revistadireito/article/view/8396/5086#.Vi6R3tKrTMo>. Acesso em: 20 mar 2015.

JACOBI, P.R. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a07v31n2.pdf>. Acesso em: 09 abr 2015.

JAPIASSU, H.F. **Introdução ao pensamento epistemológico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora F. Alves. 1986.

_____. **Interdisciplinaridade e patologia do saber.** Rio de Janeiro: Imago. 1976.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas.** São Paulo: Perspectiva. 1978.

LEFF, E. et al. **A complexidade ambiental**. São Paulo: Cortez, 2003.

LEFF, E. **Racionalidade ambiental:** a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEITE, A.D. **Energia do Brasil.** 2. ed. Rio de Janeiro: Elservier, 2007.

MORAES, A.C. **Meio ambiente e ciências humanas.** 2. ed. São Paulo: Ed. Hucitec. 1997.

MOURA, M.A.P. Abordagem epistemológica da gestão ambiental. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 1., 2010, Bauru. **Anais...** Bauru: Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais, 2010. Disponível em: <http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2010/I-004.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2015.

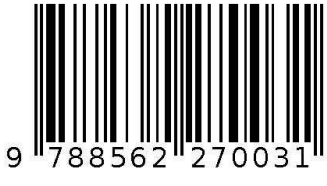
ONU. **Relatório do desenvolvimento humano 2003.** Lisboa: Mensagem, 2003.

RITTER, L.M.O.; MORO, R.S. As bases epistemológicas da ecologia da paisagem. **J. Biotec. Biodivers.,** v. 3, n. 3, p. 58-61, ago. 2012. Disponível em: <http://revista.uft.edu.br/index.php/JBB/article/viewFile/286/199>. Acesso em: 10 abr. 2015.

ROHDE, G.M. **Epistemologia ambiental:** uma abordagem filosófico-científica sobre a efetuação humana alopoiética. Porto Alegre: EDIPUC/RS, 1996.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado:** fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M.L. **O Brasil:** território e sociedade no início do século XXI. 16.ed. Rio de Janeiro: Record, 2012.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Editora Atlas, 1987.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-62270-03-1