



Universidade do Estado do Pará  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Centro de Ciências Sociais e Educação  
Programa de Pós-Graduação em  
Educação - Mestrado



VI SEMINÁRIO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – MESTRADO

TEMA CENTRAL:

AValiação NA PÓS-GRADUAÇÃO: partilhando experiências

PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 20 a 21/10/2011

LOCAL: AUDITÓRIO DO CCSE

BELÉM-PARÁ



APOIO



**REITORA**

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Marília Brasil Xavier**

**VICE-REITORA**

**Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Maria das Graças Silva**

**PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

**Prof. Dr. Jofre Jacob da Silva Freitas**

**DIRETORA DO CCSE-UEPA**

**Prof.<sup>a</sup>. Ms. Maria José de Sousa Cravo**

**VICE-DIRETOR**

**Prof. Ms. Gilberto Reis Vogado**

**COORDENADORA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - MESTRADO**

**Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Maria de Jesus da Conceição Ferreira Fonseca**

**COORDENADOR DO VI SEMINÁRIO**

**Prof. Dr. Emmanuel Ribeiro Cunha**

**COMISSÃO ORGANIZADORA**

**Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Maria de Jesus da Conceição Ferreira Fonseca**

**Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Ivanilde Apoluceno de Oliveira**

**Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Marta Genú Soares**

**Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Maria do Perpétuo Socorro França**

**Conceição de Nazaré de Moraes Brayner (Mestranda)**

**Hellen do Socorro de A. Silva (Mestranda)**

**José Tadeu Brito Nunes (Mestrando)**

**Michele Mitre Carrenho Magalhães (Mestranda)**

**Oswaldo Galdino dos Santos Junior (Mestrando)**

**Talita Rodrigues de Sá (Mestranda)**

**Vitor Sousa Cunha Nery (Mestrando)**

**REALIZAÇÃO**

**Programa de Pós-Graduação em Educação - Mestrado do CCSE/UEPA**

**ENDEREÇO**

*Trav. Djalma Dutra, s/nº - Telégrafo*

Belém-Pa – CEP 66.113-010

Fone: (091) / 4009-9552

Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado

ISBN: 978-88375-19-2

Home Page: <http://page.uepa.br/mestradoeducacao>

e-mail: [mestradoeducacao@uepa.br](mailto:mestradoeducacao@uepa.br)

## SUMÁRIO

|  |            |
|--|------------|
| <b>APRESENTAÇÃO</b>  | <b>03</b>  |
| <b>O ATO DE LER TEXTOS CIENTÍFICOS</b><br>Anderson Lineu Siqueira dos Santos   | <b>05</b>  |
| <b>MAPA CONCEITUAL E SOFTWARE CMAPTOOLS COMO TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIDÁTICO PEDAGÓGICA MULTIDISCIPLINAR</b><br>Anderson Lineu Siqueira dos Santos e Odivando Costa Ferreira   | <b>14</b>  |
| <b>EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE CULTURAL: ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE ADAPTAÇÃO E RESISTÊNCIA PARA EMANCIPAÇÃO</b><br>Andreany dos Santos Silva e Maria das Graças Silva   | <b>22</b>  |
| <b>UM ESTUDO SOBRE A IDENTIDADE PROFISSIONAL DOS PROFESSORES</b><br>Brenda Gonçalves Fortes, Felipe Alex Santiago Cruz e Maria Rosilene Maués Gomes  | <b>30</b>  |
| <b>A CONTRIBUIÇÃO DOS PROCESSOS EDUCATIVOS VIVENCIADOS NO NECAPS PARA A FORMAÇÃO CULTURAL DOS ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO: Algumas Considerações</b><br>Carlos Alberto Saldanha da Silva Júnior  | <b>40</b>  |
| <b>DIAGNÓSTICO DO ENSINO E APRENDIZAGEM DAS FUNÇÕES AFIM E QUADRÁTICA</b><br>Cristiane do Socorro Ferreira dos Santos e Fábio José da Costa Alves  | <b>48</b>  |
| <b>ESTUDOS SOBRE O ENSINO DE RELAÇÕES MÉTRICAS NOS TRIÂNGULOS</b><br>Elma Daniela Bezerra Lima e Pedro Franco de Sá  | <b>55</b>  |
| <b>A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES PARA TRABALHAR COM A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA): um estudo no Curso de Pedagogia</b><br>Francy Taissa Nunes Barbosa   | <b>63</b>  |
| <b>PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DO BRASIL (2005-2009)</b><br>Marcos Antônio Silva  | <b>71</b>  |
| <b>A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO PARFOR: Análise do Paradigma Presente no Processo de Qualificação Docente na UEPA</b><br>Robson dos Santos Bastos e Marta Genú Soares   | <b>80</b>  |
| <b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE O ENSINO E APRENDIZAGEM DA TRIGONOMETRIA: Razões Trigonométricas</b><br>Rosana Pereira Gomes e Pedro Franco de Sá   | <b>90</b>  |
| <b>JORNAL DIÁRIO DO GRAM-PARÁ, RELATÓRIOS DE PRESIDENTES DA PROVÍNCIA E RELATOS DE VIAJANTES: Fontes para História da Educação na Amazônia no século XIX</b><br>Vitor Sousa Cunha Nery e Maria do Perpétuo Socorro Avelino de França | <b>97</b>  |
| <b>CLASSES MULTISSERVIADAS NO MUNICÍPIO DE BREVES: UMA ANÁLISE SOBRE AS DIFICULDADES NA PRÁTICA DOCENTE</b><br>Vivianne Nunes da Silva Caetano e Tânia Regina Lobato   | <b>107</b> |

## APRESENTAÇÃO

O VI Seminário do Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado, do Centro de Ciências Sociais e Educação da Universidade do Estado do Pará, teve como objetivos congregar professores e estudantes da área da educação para discutir questões relacionadas à avaliação na pós-graduação; socializar as produções acadêmicas de docentes e discentes de Programas de Pós-Graduação em Educação; discutir a produção do conhecimento na Pós-Graduação e, construir uma agenda de pesquisa para a Pós-Graduação na Amazônia.

São seis anos de muita luta, de dedicação, de tropeços, de avanços e retrocessos. Mas, neste caminhar, certamente surgiram e se concretizaram muitas experiências; muito conhecimento foi produzido, muitas pesquisas foram realizadas por professores, estudantes e egressos do Programa. Por isso, o tema central do VI Seminário mostrou o desafio a nós lançado e que temos enfrentado com muito esforço: avaliar a pós-graduação *stricto sensu* em Educação da UEPA e partilhar as experiências construídas, certamente é um desafio e tanto.

Acreditamos que o desafio ainda está sendo enfrentado e muita coisa ainda há por realizar. Assim, a idéia do Seminário como espaço de divulgação e reflexão ganha cada vez mais um significado que vai se consolidando a cada ano, como bem mostra a programação do evento de 2011 que reuniu pesquisadores locais e nacionais, estudiosos dos mais diferentes temas ligados às Linhas de Pesquisa do PPGED.

A Conferência de abertura do Seminário teve a significativa presença da Profa. Dra. Alice Casimiro Lopes, Presidente do Fórum Nacional de Coordenadores de Programas de Pós-Graduação em Educação, que enfatizou a questão da avaliação dos Programas pela CAPES. As mesas redondas compostas por pesquisadores locais e nacionais discutiram as temáticas *Pesquisa na Pós-Graduação: caminhos e estratégias*; *Produção do Conhecimento: a coautoria e o dialogo entre atores da pesquisa e, Interfaces da Pesquisa: Cultura, Arte e Ciências*. Os Grupos de Trabalhos, após a exposição dos treze trabalhos selecionados entre os trinta e um inscritos, reuniram-se para a discussão e reflexão procurando estabelecer nexos para a construção de uma agenda de pesquisa para o Programa. Foram dois dias de intensa atividade acadêmica que contribuiu significativamente para o desenvolvimento do PPGED.

A participação de nossos estudantes e egressos, bem como de estudantes de outras IES foi fundamental para o êxito do VI Seminário e, para homenagear essa participação, os trabalhos aprovados e apresentados durante o evento e discutidos pelos GT's, são agora socializados em mídia digital e, com certeza, contribuirão para solidificar as discussões e as reflexões feitas no Seminário.

Assim, é com grande satisfação que apresentamos os textos aprovados: Anderson Lineu Siqueira dos Santos apresenta em seu texto *O ato de ler textos científicos*, uma revisão bibliográfica com uma análise exploratório-descritiva sobre o ato de ler como um dos atos acadêmicos; em *Mapa conceitual e software Cmaptools como tecnologia educacional didático pedagógica multidisciplinar*, Anderson Lineu Siqueira dos Santos e Odivando Costa Ferreira mostram uma proposta de utilização – de forma multidisciplinar – do software CMAPTOOLS para construção de Mapas Conceituais como tecnologia educacional didático pedagógica. Andreany dos Santos Silva e Maria das Graças Silva, em *Educação e diversidade cultural: algumas reflexões sobre adaptação e resistência para emancipação*, pretendem instigar reflexões acerca do processo educacional na interface das relações que se manifestam nas escolas. Em *Um estudo sobre a identidade profissional dos professores*, Brenda Gonçalves Fortes, Felipe Alex Santiago Cruz e Maria Rosilene Maués Gomes buscam analisar a temática da Identidade Profissional dos Professores, no contexto das pesquisas desenvolvidas e apresentadas nas reuniões da ANPED, no período de 2000 a 2009 e nos ENDIPES, dos anos de 2000 a 2010, com o objetivo primordial de investigar como a identidade profissional docente vem sendo discutida em âmbito nacional.

Carlos Alberto Saldanha da Silva Junior em seu texto denominado *A contribuição dos processos educativos vivenciados no Necaps para a formação cultural dos estudantes de graduação: algumas considerações* faz um recorte do estudo que desenvolveu em sua Dissertação de Mestrado objetivando socializar os processos educativos encontrado no NECAPS. Em seguida, Cristiane do Socorro Ferreira dos Santos e Fábio José da Costa Alves com o texto *Diagnóstico do ensino e aprendizagem das funções afim e quadrática*, construído a partir de uma revisão bibliográfica em artigos, monografias e dissertações realizados nas regiões brasileiras no período de 2001 a 2011 sobre o ensino de funções afim e quadrática, mostram como são abordados os aspectos metodológicos na construção/aplicação de

atividades e situações propostas para serem usadas em sala de aula no ensino de funções. Em *Estudo sobre o ensino de relações métricas no triângulo*, Elma Daniela Bezerra Lima e Pedro Franco de Sá relatam o resultado de pesquisa bibliográfica de trabalhos de pesquisa publicados, em cinco instituições brasileiras de ensino superior, na área de Educação Matemática, entre os anos de 2000 a 2010. Marcos Antonio Silva em *Produção de conhecimento sobre a formação continuada de professores de educação de jovens e adultos nos programas de pós-graduação do Brasil (2005-2009)* apresenta os caminhos percorridos e algumas reflexões que demarcam os estudos de pesquisadores da pós-graduação do Brasil em relação à Formação Continuada dos Professores de Educação de Jovens e Adultos (EJA) como objetivo de delinear os campos de investigação da pesquisa em EJA. Robson dos Santos Bastos e Marta Genú Soares analisam o curso de licenciatura em Educação Física ofertado pela UEPA através do PARFOR-Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica, com foco nas ações pedagógicas colocadas em prática e no envolvimento dos órgãos e dos atores que o compõe no texto intitulado *A formação de professores de Educação Física no PARFOR: análise do paradigma presente no processo de qualificação docente na UEPA*.

Em *Revisão bibliográfica sobre o ensino e aprendizagem da trigonometria: razões trigonométricas*, Rosana Pereira Gomes e Pedro Franco de Sá, trazem a análise dos resultados de uma pesquisa bibliográfica na qual foi realizado um resumo sobre a área de educação matemática, com o tema O Ensino de Trigonometria, e destacam algumas dissertações presentes nos bancos de dados de diversos Programas de pós-graduação em Educação e Educação Matemática. Procurando mostrar a importância de algumas fontes para pesquisa em história da educação na Amazônia durante o Séc. XIX, que estão sendo trabalhadas no Grupo de Pesquisa em História da Educação na Amazônia - GHEDA, vinculado à Universidade do Estado do Pará - UEPA e ao Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGED, Vitor Sousa Cunha Nery e Maria do Perpétuo Socorro Avelino de França, trazem o texto *Jornal diário do gram-pará, relatórios de presidentes da província e relatos de viajantes: fontes para história da educação na Amazônia no século XIX*. Fechando estes Anais do VI Seminário do PPGED, Vivianne Nunes da Silva Caetano e Tânia Regina Lobato no texto denominado *Classes multisseriadas no município de Breves: uma análise sobre as dificuldades na prática docente* realizam uma breve análise sobre a realidade das dificuldades na prática docente em Classes Multisseriadas (C.M.) no município de Breves, Estado do Pará.

Esperamos que a leitura dos textos aqui apresentados contribua para a construção de novos saberes e possam revelar caminhos para serem trilhados por todos que fazem o Programa de Pós-Graduação – Mestrado da Universidade do Estado do Pará.

Boa leitura!

Prof. Dr. Emmanuel Ribeiro Cunha  
Coordenador do V Seminário do PPGED

## O ATO DE LER TEXTOS CIENTÍFICOS

*Anderson Lineu Siqueira dos Santos<sup>1</sup>*

### RESUMO

No contexto acadêmico, quando se trata de texto científico, o ato de ler exige o conhecimento de método adequado para esta ação. Portanto, a leitura de textos científicos é uma atividade pautada em múltiplas ações sistematizadas que conduzem o leitor à identificação, compreensão e crítica do saber. Neste sentido, este estudo tem como objetivo fazer uma revisão bibliográfica do tema o ato de ler, a fim de construir um arcabouço teórico sistematizado sobre o tema. Este estudo é do tipo revisão bibliográfica com uma análise exploratório-descritiva sobre o ato de ler como um dos atos acadêmicos. A revisão foi realizada em etapa única que envolveu consultas em livros didáticos e um artigo disponibilizado em website na internet. Como resultado observou-se que a leitura leva a uma prática cognitiva que vai do nível mais simples que é a decodificação da linguagem escrita à um nível mais elaborado que é a da informação, da interpretação e da compreensão crítica do texto que se está lendo ou da realidade passiva de observação, permitindo um último momento que é a de construção de novas ideias a partir da compreensão da leitura e do próprio patrimônio de conhecimento que o leitor já possui. O ato de ler é um fenômeno dialético entre o autor e leitor, e para que este fenômeno se concretize são necessárias algumas ações metodológicas: selecionar a leitura, em função da diversidade de materiais existentes; escolher que tipo de leitura utilizar, de acordo com a intenção do leitor; desenvolver ações de análise do conteúdo (análise, síntese e reflexão); realizar as etapas da leitura. Além, de serem necessárias determinadas posturas para a leitura: atenção; intenção/objetivo; unidade de pensamento e espírito crítico. Este estudo finaliza entendendo que ler é estudar o texto; é uma atividade de compreensão das concepções do autor, manifestas por meio da linguagem escrita. É um exercício dialético entre o sujeito dinâmico e o objeto linguístico; este é o interlocutor-emissor de um conteúdo finalizado e estático, porém complexo e sua interpretação é passiva de ser modificada, a cada interação.

**Palavras chave:** Ato de ler; Método de leitura; Aprendizado.

### 1. INTRODUÇÃO

No contexto acadêmico, quando se trata de texto científico, o ato de ler exige o conhecimento de método adequado para esta ação. Portanto, a leitura de textos científicos é uma atividade pautada em múltiplas ações sistematizadas que conduzem o leitor à identificação, compreensão e crítica do saber. A “boa” leitura é algo crucial para uma aprendizagem eficiente.

A necessidade de se ter uma melhor compreensão dos elementos metodológicos que permeiam o ato de ler é que torna relevante a elaboração deste estudo. Neste sentido, este estudo tem como objetivo fazer uma revisão bibliográfica do tema o ato de ler, a fim de construir um arcabouço teórico sistematizado sobre o tema.

Este estudo é do tipo revisão bibliográfica com uma análise exploratório-descritiva sobre o ato de ler como um dos atos acadêmicos (ato de ler; ato de estudar; ato de escrever). A análise foi realizada a partir de um conteúdo bibliográfico atualizado.

---

<sup>1</sup>[Anderson.lineu@hotmail.com](mailto:Anderson.lineu@hotmail.com) Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará - UEPA. Aluno do Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia do Instituto Federal do Pará - IFPA.

Os seguintes aspectos foram destacados nas referências consultadas: conceitos sobre leitura; finalidades do ato de ler; o que ler; como ler; etapas da leitura (leitura de reconhecimento; leitura exploratória; leitura seletiva; leitura reflexiva e leitura crítica); tipos de leitura e objetivos de leitura.

A revisão foi realizada em etapa única que envolveu consultas em livros didáticos e um artigo disponibilizado em website na internet, que abordam a questão do Ato de Ler.

## **2. PRIMEIRAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O ATO DE LER**

Não poderia começar este estudo de outro modo que não fosse discutindo o ato de ler pela concepção Freireana. Em seu livro 'A Importância do Ato de Ler', Paulo Freire (2009) diz que o ato de ler deve ir além da mera decodificação de palavras ou da linguagem escrita; o leitor precisa apresentar uma disposição mental para ter uma compreensão crítica do texto. E, a leitura crítica é uma percepção da relação texto e contexto; por que a linguagem e a realidade se prendem dinamicamente; a linguagem se antecipa e se alonga na inteligência do mundo. A partir deste sistema lógico de compreensão sobre o ato de ler, Paulo Freire (2009, p. 11), afirma: "a leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir a continuidade da leitura daquele". O ato da ler é primeiro a leitura da "palavramundo".

A leitura do mundo e da palavra é uma atividade de autoformação, de formação cultural. A leitura não só permite o conhecimento como também leva à descoberta do novo, do que estava, até então, invisível ao leitor.

Para Teixeira (2001, p. 32), "a leitura envolve a prática de dar significado ao mundo que nos cerca". A leitura leva a uma prática cognitiva que vai do nível mais simples que é a decodificação da linguagem escrita à um nível mais elaborado que é a da informação, da interpretação e da compreensão crítica do texto que se está lendo ou da realidade passiva de observação, permitindo um último momento que é a de construção de novas ideias a partir da compreensão da leitura e do próprio patrimônio de conhecimento que o leitor já possui.

Ler exige atitude e disposição psíquica para a leitura, uma "intenção de". Segundo Genovez (2006), "a leitura não é uma atividade simples. Ela implica uma série de atitudes que inclui, além da decodificação das letras e palavras, atenção, empenho, interpretação, compreensão, postura crítica".

## **3. SIGNIFICAÇÃO:**

Diversos autores buscam contribuir para significar o que é a leitura, desde sua etimologia até interpretações filosóficas. Assim, iremos considerar somente algumas delas.

O conceito que mais se aproxima das intenções iniciais deste estudo é a apresentada por Lakatos e Marconi (2010, p. 01),

Ler significa conhecer, interpretar, decifrar, distinguir os elementos mais importantes dos secundários e, optando pelos mais representativos e sugestivos, utilizá-los como fonte de novas ideias e do saber, através do processo de busca, assimilação, retenção, crítica, comparação, verificação e integração do conhecimento.

Ler é um exercício dialético entre o ser humano e sua própria linguagem por meio da interpretação de representações gráficas. É uma prática pedagógica e social de interação do indivíduo com universo que o cerca. Pedagógica por que é um meio de compreensão do mundo ao qual se relaciona. Social porque leva o ser humano a descobertas de onde compreende a si e aos outros.

#### **4. FINALIDADE:**

Por que ler? Não teria uma forma mais prática, rápida e que demandasse menos esforços? Estas são as principais perguntas dos iniciantes no mundo da leitura acadêmica.

A leitura favorece a ampliação do conhecimento com a aquisição de informações básicas ou específicas, a sistematização do pensamento, a compreensão de outras formas de pensamento fazendo a abertura de novos horizontes para a mente, além do enriquecimento de vocabulários e o melhor entendimento do conteúdo das obras. (LAKATOS; MARCONI, 2010)

Uma das funções da leitura é nos preparar para uma transformação, e a transformação final tem caráter universal. (BLOOM, 2001) Como apresenta Paulo Freire, a transformação do “ingênuo” para o “astuto”.

Para Andrade (2003); Parra Funda e Santos (1998), a leitura pode servir para informação, com a aquisição ou não de conhecimentos; outra finalidade é a distração ou entretenimento. O processo imaginativo permeia a leitura transferindo o leitor para o mundo das ideias.

#### **5. O QUE LER:**

Nessa busca por conhecimento por meio do ato de ler, é fundamental a compreensão de que não é possível se fazer a leitura de todo o conhecimento humano produzido até o momento. Segundo Meis (2010), se um homem conseguisse ler 1 trabalho científico por hora e ler 10 horas por dia, 7 dias na semana e os 365 dias no ano teria lido de 6% a 7% do conhecimento que é publicado somente naquele ano. Assim, e que antes de iniciar a leitura é preciso selecionar o que ler. Para Bloom (2001, p. 18)



Devemos encontrar algo que nos diga respeito, que possa ser útil como base para avaliar, refletir, que pareça ser fruto de uma natureza semelhante à nossa, e que seja livre da tirania do tempo. [...] lemos para fortalecer nosso ego, para tomar ciência dos autênticos interesses do ego.

O mesmo autor finaliza aconselhando: leia plenamente, não para acreditar, nem para concordar, tampouco para refutar, mas para buscar empatia com a natureza que escreve e lê.

Então, para essa atividade, primeiro o leitor deve identificar o que quer ler, e para isso pode lançar mão de alguns elementos que o auxiliem no reconhecimento do material de leitura: o título, a data da publicação, a “orelha” ou contracapa, o índice ou sumário, a informação, prefácio ou nota do autor, a bibliografia.

O título estabelece o assunto ou a intenção do autor; a data da publicação indica sua atualização e aceitação, com exceção dos textos clássicos; a “orelha” ou contracapa permite verificar as credenciais ou qualificações do autor, a apresentação da obra e a indicação do público ao qual se destina; o índice ou sumário apresenta os tópicos, divisões e assuntos da obra; a informação, prefácio ou nota do autor apresenta o objetivo do autor e geralmente a metodologia por ele empregada; a bibliografia apresenta um índice das obras consultadas. (LAKATOS; MARCONI, 2010)

## **6. COMO LER:**

Paulo Freire apresenta um método de leitura a partir da reflexão, avaliação e crítica do texto. Ao se deparar com o texto o leitor deve fazer uma transitoriedade entre as dimensões do texto, indo do global para o particular e deste para aquele com a intenção de se obter uma significação mais profunda de sua globalidade.

Um texto estará tão melhor estudado quanto, na medida em que dele se tenha uma visão global, a ele se volte, delimitando suas dimensões parciais. O retorno ao livro para esta delimitação aclara a significação de sua globalidade. (FREIRE, 1981, p. 09)

Assim, o leitor crítico irá delimitar os núcleos centrais do texto ou unidade de leitura. É o setor do texto que forma uma totalidade de sentidos (SEVERINO, 2000; FREIRE, 1981) o que pode levá-lo a uma série de reflexões em torno de uma temática que o preocupa. Essas reflexões o conduzem a uma análise que visa encontrar o nexos entre o trecho lido que é o conteúdo examinado e a temática que o preocupa, que é o objeto de estudo. Quando encontra a relação entre o conteúdo e o objeto de estudo, deve separar do conjunto em uma ficha com o título que o identifique como objeto específico. Esta ação leva a novas reflexões sobre as possibilidades que o texto apresenta e a decisão da continuidade da leitura. (FREIRE, 1981)

Para uma boa leitura, Segundo Lakatos e Marconi (2010), alguns aspectos devem ser observados:

a) **Atenção:** A leitura é uma operação mental que exige que se centre ativamente a atenção sobre o assunto para dele extrair os aspectos que são fundamentais e que se chegue a generalizações mais amplas.

A atenção na leitura propicia a elaboração de esquemas mentais mais sólidos.

- a) **Intenção/objetivo:** Está relacionado ao proveito intelectual por meio da leitura o que favorece um direcionamento lógico no que se quer achar no texto.
- b) **Unidade de pensamento:** Esta atividade busca na estrutura cognitiva a organização das ideias em um fio condutor e assim ampliando e modificando os esquemas mentais.
- c) **Reflexão:** A reflexão ajuda a entender o ponto de vista do autor e descobrir novos pontos de vista, clareando e esclarecendo o conhecimento o que favorece a sua assimilação
- d) e aprofundamento.
- e) **Espírito Crítico:** Este é um momento de avaliação, de julgamento do texto, que por meio da reflexão aceitar ou refutar os pontos de vista do autor emitindo juízo de valor. Para esta atividade mental no ato de ler é preciso dispor de um senso de percepção acurado e de um conhecimento indutivo e dedutivo.
- f) **Análise:** A análise do texto se dá por meio da separação do assunto em partes, decompondo o texto e determinando as relações existentes entre elas.
- g) **Síntese:** Nesse momento é hora de proceder o resumo, reconstruindo as partes decompostas buscando enfatizar o assunto principal do texto, deixando de lado o que for secundário.

### 5.1. Etapas da leitura:

As etapas ou fases da leitura se organizam em função da leitura informativa na qual se busca um conhecimento mais aprofundado do texto, das informações apresentadas pelo autor. Quando a leitura tem esse propósito, algumas fases devem ser seguidas para um melhor aproveitamento do que se lê.

a) **Leitura de Reconhecimento ou prévia:** Leitura rápida com a finalidade de identificar um assunto específico ou uma informação de interesse. (LAKATOS; MARCONI, 2010)

b) **Leitura exploratória ou pré-leitura:** Leitura de sondagem para localizar as informações identificadas na leitura de reconhecimento. Esta leitura tem como finalidade certificar-se que o capítulo ou tópico identificado na fase anterior contenha especificamente as informações de

interesse e que esteja relacionada com o objeto de estudo do leitor. (CERVO; BERVIAN, 2002; LAKATOS; MARCONI, 2010; SEVERINO, 2000)

c) **Leitura Seletiva:** Leitura que se separa efetivamente o que é essencial do que é dispensável, fazendo a seleção das informações mais importantes em relação ao objeto de estudo. Esta fase é o último momento de identificação e localização das informações de interesse para iniciar uma leitura mais aprofundada. Para uma seleção correta é importante estabelecer alguns critérios vinculados aos propósitos distintos do objeto de estudo: problema, questões investigativas, e os objetivos da leitura que se propõe realizar. (CERVO; BERVIAN, 2002; LAKATOS; MARCONI, 2010; SEVERINO, 2000; PARRA FILHO; SANTOS, 1998)

d) **Leitura Reflexiva:** Momento de reconhecimento e avaliação das informações, dos pontos de vista do autor. Ação que envolve operações mentais complexa como análise, comparação, diferenciação, síntese e julgamento. (LAKATOS; MARCONI, 2010)

e) **Leitura Crítica:** Ler criticamente envolve desenvolver a capacidade de entender com clareza as idéias do autor, passando a avaliar e questionar seus argumentos e as evidências utilizadas para suportá-los.

Para Lakatos, Marconi, (2010, p. 04) “o propósito é obter, de um lado, uma visão sincrética e global do texto e, do outro, descobrir as intenções do autor”. O leitor pensa sobre o que o autor deseja transmitir e como o faz por meio de seus argumentos.

Momento de aceitação ou não dos pontos de vista do autor, justificando essa decisão, fazendo o julgamento das ideias do autor em função dos seus próprios propósitos e não com as de quem lê.

Para Andrade (2002, p. 96) “esse tipo de leitura pressupõe a passagem de uma visão global, difusa do texto para uma operação de análise. Ela exige do leitor capacidade de identificação das idéias principais e secundárias e diferenciação entre elas”.

Esta fase da leitura possui dois momentos: o primeiro é a identificar o que o autor quis transmitir. E o segundo é, com base na compreensão das proposições do autor, retificar ou ratificar nossos próprios argumentos e conclusões. (CERVO; BERVIAN, 2002; LAKATOS; MARCONI, 2010; SEVERINO, 2000)

f) **Leitura Interpretativa:** O processo de interpretar propicia a compreensão, a assimilação e por fim a capacidade de crítica do texto. (HÜHNE, 1987) Relaciona o conteúdo do texto com o objeto de estudo de interesse. O leitor deve reter tudo de interesse que seja proveitoso e possibilite ao leitor: provar, retificar ou ratificar, negar, definir, delimitar e dividir conceitos, justificar ou desqualificar e auxiliar a interpretação de proposições, questões, métodos, técnicas, resultados ou conclusões. (LAKATOS; MARCONI, 2010)

Essa fase implica em um tríptico julgamento (CERVO; BERVIAN, 2002):

- Procura saber quais as verdadeiras proposições do autor, qual o problema abordado, quais são suas hipóteses, suas conclusões;
- Correlacionar afirmações do autor com os problemas aos quais se busca solução;
- Julgamento do conteúdo do texto ocorre em função do "critério verdade". O leitor pode lançar mão da dúvida metódica, pois uma afirmação sem provas somente serve como ponto de referência; tem apenas valor provisório.

## **7. RELAÇÃO ENTRE OS TIPOS DE LEITURA E SEUS OBJETIVOS:**

Os tipos de leitura surgem em função do objetivo da leitura. A leitura apenas para procurar os tópicos ou assuntos de uma obra, a leitura é do tipo *scanning* (do inglês, exploração), onde a leitura é do índice ou sumário ou de alguns parágrafos. A leitura com o objetivo de captar a tendência geral de forma superficial, a leitura é do tipo *skimming* (do inglês, retirar a nata), para ler ou folhear (um livro, por exemplo) rapidamente ou superficialmente buscando entender as idéias e conceitos principais, para tanto, o leitor recorre ao título, subtítulos, ilustrações, nome do autor, a fonte do texto, o início e o final dos parágrafos, sumários, tentando encontrar a metodologia e a essência do trabalho. Se o objetivo da leitura é a obter uma visão ampla do conteúdo procurando o núcleo central do texto, a leitura é *do significado*, onde o leitor faz uma leitura de tudo, de uma só vez. Quando se quer uma observação mais completa do conteúdo e busca-se o significado mais profundo do texto, a leitura é do tipo *leitura de estudo ou informativa*; nesta leitura deve-se: ler, reler, utilizar o dicionário, marcar ou sublinhar palavras ou frases-chaves e fazer resumo. E, quando a intenção do leitor é o estudo e formação de ponto de vista sobre o texto, a leitura é do tipo *crítica*, onde o leitor compara as declarações do autor com todo o conhecimento anterior que possui, avaliação das argumentações quanto a sua solidez, fidedignidade, sua atualização e se estão corretos e completos. (LAKATOS; MARCONI, 2010)

## **8. CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

O ato de ler se confunde com o ato de estudar. Na leitura de um texto o sujeito ato de ler, inicia um processo de análise e avaliação na busca de compreensão da mensagem que, ao decodificar letras e palavras, sua ação se liga tão estreitamente com o objeto do ato de estudar, que com este se confunde.

Ler é estudar o texto; é uma atividade de compreensão das concepções do autor manifestas por meio da linguagem escrita. É um exercício dialético entre o sujeito dinâmico e o

objeto linguístico; este é o interlocutor-emissor de um conteúdo finalizado e estático, porém complexo e sua interpretação é passiva de ser modificada, a cada interação.

O sujeito dinâmico no ato de ler reflete sobre o que lê, faz associação com sua estrutura de conhecimento e cria conceitos. O objeto linguístico é a fonte do “reforço contingente” de Skinner, do “insumo” de Gagné, do “cabedal de informações” de Bruner, do “subsunçor” Ausubel (MOREIRA, 1985).

O ato de ler é um fenômeno dialético entre o autor e leitor, e para que este fenômeno se concretize são necessárias algumas ações metodológicas: selecionar a leitura, em função da diversidade de materiais existentes; escolher que tipo de leitura utilizar, de acordo com a intenção do leitor; desenvolver ações de análise do conteúdo (análise, síntese e reflexão); realizar as etapas da leitura. Além, de serem necessárias determinadas posturas para a leitura: atenção; intenção/objetivo; unidade de pensamento e espírito crítico.

A descoberta do que estava implícito leva o leitor a mergulhar em águas mais profundas, em um universo real e pleno de significados.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

BLOOM, Harold. **Como e por que ler**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

FREIRE, Paulo. **Ação cultural para a liberdade**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

\_\_\_\_\_. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se complementam. 50ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.

GENOVEZ, Maria Salete. **A leitura como método de estudo e base para redação de trabalhos acadêmicos**. Senado Federal. 2006. Disponível em: <[http://www.senado.gov.br/sf/senado/unilegis/asp/AR\\_Artigos2.asp](http://www.senado.gov.br/sf/senado/unilegis/asp/AR_Artigos2.asp)>. Acesso em: 15 mar. 2011.

HOUAISS, Antonio. **Dicionário eletrônico da língua portuguesa 3.0**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

HÜHNE, Leda Miranda. **Metodologia científica**: caderno de texto e técnicas. Rio de Janeiro: Agir, 1987.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MOREIRA, Marco Antônio. **Ensino e aprendizagem: enfoques teóricos**. São Paulo: Moraes, 1985.

MEIS, Leopoldo. **Uma breve história do conhecimento: a explosão do saber**. 2010. DVD.

PARRA FILHO, Domingos; SANTOS, João Almeida. **Metodologia científica**. São Paulo: Futura, 1998.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 21ª ed. São Paulo: Cortez, 2000.

TEIXEIRA, Elizabeth. **As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa**. 5ª ed. Belém, 2001.

## MAPA CONCEITUAL E SOFTWARE CMAPTOOLS COMO TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIDÁTICO PEDAGÓGICA MULTIDISCIPLINAR

Anderson Lineu Siqueira dos Santos<sup>2</sup>  
Odivando Costa Ferreira<sup>3</sup>

### RESUMO

Este artigo apresenta a proposta de utilização – de forma multidisciplinar – do software CMAPTOOLS para construção de Mapas Conceituais como tecnologia educacional didático pedagógica. Estabelece ainda, propósitos de uso deste software para qualquer área do conhecimento ou disciplina, sob a perspectiva de promoção do aprendizado significativo. Baseado na ideia fundamental da Psicologia Cognitiva de Ausubel, os Mapas Conceituais podem ser utilizados como instrumentos que se aplicam a diversas áreas do ensino e de aprendizagem escolar, e até mesmo fora dela, como planejamento de currículo, sistemas e pesquisas em educação, projetos, compras de supermercado e reforma de apartamento, dentre outros.

**Palavras chave:** Mapa Conceitual, CMAPTOOLS, Tecnologia Educacional.

### INTRODUÇÃO

O construtivismo tem diversas vertentes, mas todas concordam em considerar a aprendizagem como um processo no qual o aprendiz relaciona a informação que lhe é apresentada com seu conhecimento prévio sobre o tema referente. Para Bruner (1976) uma teoria de ensino deve alcançar as experiências mais relevantes para predispor ao indivíduo à aprendizagem; deve especificar como precisa ser estruturado o conjunto de novas informações para melhor ser apreendido, tendo para si o mérito pelo poder de simplificar as informações, criar novas proposições e multiplicar a manuseabilidade do conjunto de conhecimentos que se forma; deve ainda citar qual a sequência mais eficiente para apresentar as matérias a serem estudadas; e, por fim, uma “teoria de instrução” deve deter-se na natureza e na aplicação dos *prêmios e punições*<sup>4</sup> do processo de aprendizagem e ensino.

Ausubel (2003) menciona que se tivesse que reduzir toda a Psicologia Educacional a um único princípio, diria: “O fator isolado mais importante que influencia a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já conhece. Descubra o que ele sabe e baseie nisso os seus ensinamentos.” (AUSUBEL et al., 1980).

---

<sup>2</sup>[Anderson.lineu@hotmail.com](mailto:Anderson.lineu@hotmail.com) Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará - UEPA. Aluno do Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia do Instituto Federal do Pará - IFPA.

<sup>3</sup>[Odi.ferreira@hotmail.com](mailto:Odi.ferreira@hotmail.com) Aluno do Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia do Instituto Federal do Pará – IFPA. E-mail

<sup>4</sup> Quanto a isso, descreve o autor que: “Intuitivamente parece claro que, com o progresso da aprendizagem, chega-se a um ponto que é melhor abster-se de premiações extrínsecas – como elogio do professor – em favor da recompensa intrínseca inerente à resolução de um problema complexo”.

Segundo David Ausubel o ser humano constroi significados de maneira mais eficiente quando considera inicialmente a aprendizagem das questões mais gerais e inclusivas de um tema, ao invés de trabalhar inicialmente com as questões mais específicas desse assunto (AUSUBEL, 2003). E essa é a base teórica para a construção dos Mapas conceituais

A teoria sobre Mapas Conceituais foi desenvolvida na década de 70 do século XX pelo pesquisador e navegador norte-americano Joseph Novak, com base na teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel, para quem a aprendizagem pode ser dita significativa quando uma nova informação adquire significado para o aprendiz por meio de uma espécie de “ancoragem” nos aspectos relevantes da estrutura cognitiva preexistente do indivíduo. Na aprendizagem significativa há uma interação entre o novo conhecimento e o já existente, na qual ambos se modificam. À medida que o conhecimento prévio serve de base para a atribuição de significados à nova informação, ele também se modifica. A estrutura cognitiva está constantemente se reestruturando durante a aprendizagem significativa. O processo é dinâmico; o conhecimento vai sendo construído e reconstruído (AUSUBEL, 1968).

Pode-se dizer que mapa conceitual é uma representação gráfica em duas ou mais dimensões de um conjunto de conceitos construídos de tal forma que as relações entre eles sejam evidentes. Os conceitos aparecem dentro de caixas enquanto que as relações entre estes são especificadas através de termos<sup>5</sup> de ligação nos arcos que os unem. As frases de ligação têm funções estruturantes e exercem papel fundamental na representação de uma relação entre dois conceitos. A dois conceitos conectados por um termo de ligação chamamos de proposição. As proposições são uma característica particular dos mapas conceituais se comparados a outros tipos de representação como os mapas mentais, por exemplo.

Esta abordagem dos mapas conceituais está embasada na teoria construtivista, cujo entendimento aponta para o indivíduo como construtor do próprio conhecimento e artífice de significados a partir da sua predisposição para realizar esta construção. Servindo-lhe, de tal forma, como instrumentos para facilitação do aprendizado de conteúdos sistematizados em aprendizagem significativa.

Moreira & Masini (1982), quando do estudo da teoria de Ausubel, afirmam que novos conceitos e informações podem ser apreendidos na medida em que ideias relevantes e inclusivas se apresentem adequadamente objetivas e disponíveis na estrutura cognitiva do indivíduo e, funcione, dessa forma, como ponto de ancoragem para ideias e conceitos novos. E complementam: a aprendizagem significativa se processa quando o material novo (ideias e informações) que apresenta uma estrutura lógica interage com conceitos relevantes e inclusivos,

---

<sup>5</sup> Palavras substantivadas, adjetivos, verbos, preposições, advérbios, conjunções.



explícitos e disponíveis na estrutura cognitiva, sendo por eles assimilados, contribuindo para a diferenciação, elaboração e estabilidade.

Ausubel (2003) defende que cada disciplina acadêmica possui uma estrutura articulada e hierarquicamente organizada de conceitos que constitui o sistema de informações dessa disciplina. A determinação de quais são os conceitos mais gerais e inclusivos; de quais são os conceitos subordinados de um corpo de conhecimento e de como todos estes conceitos estão organizados, estrutural e hierarquicamente, não é tarefa fácil. Contudo, o desenvolvimento de conceitos procede-se da melhor maneira quando os elementos mais gerais e inclusivos de um determinado conceito são introduzidos em primeiro lugar, e então, este é progressivamente diferenciado, em termos de detalhe e especificidade. Novak (1977) amplia esta defesa afirmando que para se alcançar a *reconciliação integrativa*<sup>6</sup> de maneira mais precisa, faz-se necessário organizar o ensino em idas e vindas entre os conceitos gerais e os particulares, nas estruturas conceituais hierárquicas, à medida que a nova informação é apresentada.

Dentro desse aspecto, os Mapas Conceituais podem ser utilizados como um instrumento que se aplica a diversas áreas do ensino ou fora dele e da aprendizagem escolar, como planejamento de currículo, sistemas e pesquisas em educação, projetos, compras de supermercado, reforma de apartamento, dentre outros.

Segundo esta teoria, as seguintes observações são relevantes para a aprendizagem significativa:

- As entradas para a aprendizagem são importantes;
- Materiais de aprendizagem deverão ser bem organizados;
- Novas ideias e conceitos devem ser "potencialmente significativos" para o aprendiz;
- Apresentando novos conceitos nas já existentes estruturas cognitivas do aprendiz, far-se-á com que estes sejam assimilados;

Esta teoria da assimilação de Ausubel, como uma teoria cognitiva, procura explicar os mecanismos internos que ocorrem na mente dos seres humanos, dando ênfase à aprendizagem verbal, por ser esta predominante no ambiente escolar e fora dele.

## **MAPAS CONCEITUAIS E SOFTWARE CMAPTOOLS<sup>7</sup>**

Partindo-se destes pressupostos considera-se de extrema relevância a competência em utilizar Mapas Conceituais de forma interdisciplinar e com a atualização do software CMAPTOOLS.

---

<sup>6</sup> "Princípio pelo qual a programação do material instrucional deve ser feita para explorar relações entre ideias, apontar similaridades e diferenças significativas, reconciliando discrepâncias reais e aparentes".

<sup>7</sup> Ferramenta para criar, editar, compartilhar, navegar e comentar mapas conceituais, um tipo de organizador gráfico.

Haja vista, sua utilização apresentar:

- Estratégia de estudo;
- Estratégia de apresentação de itens curriculares;
- Instrumento para a avaliação de aprendizagem escolar;
- Pesquisas educacionais.

Como uma ferramenta de aprendizagem, o mapa conceitual é útil para o estudante, por exemplo, para:

- Fazer anotações;
- Resolver problemas;
- Planejar o estudo e/ou a redação de grandes relatórios;
- Preparar-se para avaliações;
- Identificar a integração dos tópicos;
- Apresentar conjecturas;
- Possibilitar estudo sistematizado e contínuo.

Para os professores, os mapas conceituais podem constituir-se em um eficiente suporte didático, auxiliar nas suas tarefas rotineiras, tais como:

- Tornar claro os conceitos mais subjetivos, arranjados em ordem sistemática;
- Auxiliar os professores a se manterem mais atentos aos conceitos chaves e às relações entre estes;
- Auxiliar os professores a transferir e expor uma imagem geral e clara dos tópicos e suas relações para os estudantes;
- Reforçar a compreensão e aprendizagem por parte dos alunos;
- Permitir a visualização dos conceitos chave e resumir suas inter-relações;
- Verificar a aprendizagem e identificar conceitos mal compreendidos pelos alunos;
- Auxiliar os professores na avaliação do processo de ensino;
- Possibilitar aos professores avaliar o alcance dos objetivos pelos alunos através da identificação dos conceitos mal entendidos e dos que estão faltando;
- Readequar fórmulas e conceitos tornando-os mais explícitos.

O CMAPTOOLS é o software usado para construção de Mapas Conceituais e foi desenvolvido pelo *Institute for Human Machine Cognition (IHMC) da University of West Florida*, sob a supervisão do Dr. Alberto J. Cañas, e permite ao usuário construir, navegar, compartilhar e criticar modelos de conhecimento representados com Mapas Conceituais. A ferramenta possui independência de plataforma e permite aos usuários construir e colaborar de qualquer lugar na

rede, internet e intranet, durante a elaboração dos Mapas Conceituais com colegas, como também, compartilhar e navegar por outros modelos distribuídos em servidores pela Internet.

Através de uma arquitetura flexível, a ferramenta permite ao usuário instalar somente as funcionalidades necessárias, adicionando mais módulos conforme a necessidade, ou na medida em que novos módulos com novas funcionalidades sejam desenvolvidos. Foi construído a partir da tecnologia Java, permitindo com isso ser executado em várias plataformas. Para tanto, o IHMC desenvolveu duas ferramentas que se complementam na construção de Mapas Conceituais:

- CMAPTOOLS: é utilizado para fazer a autoria dos Mapas Conceituais, onde o usuário desenvolverá toda a elaboração e criação dos Mapas.
- Cmap Server: é utilizado para armazenar Mapas e seus recursos permitindo que o usuário compartilhe os Mapas Conceituais através da internet para trabalhar de forma colaborativa com outros usuários.

Uma das características importantes no uso do CMAPTOOLS é a sua possibilidade de exportar os Mapas em formato XML/XTM. Esta operação permitirá que outra ferramenta, como por exemplo, de autoria em hipermídia, utilize os Mapas para ajudar a construir o seu Mapa de navegação, ou a inserção de outros tipos de mídia.

A ferramenta CMAPTOOLS além de apresentar uma estratégia cognitiva para representação do conhecimento através dos Mapas Conceituais nos apresenta recursos para formatação dos Mapas, ou seja, adicionar recursos aos Mapas como: sons, imagens, vídeos, textos e até mesmo outros Mapas para detalhar melhor os conceitos.

O software CMAPTOOLS pode ser utilizado como ferramenta interdisciplinar, como no mapa abaixo (Figura 1):

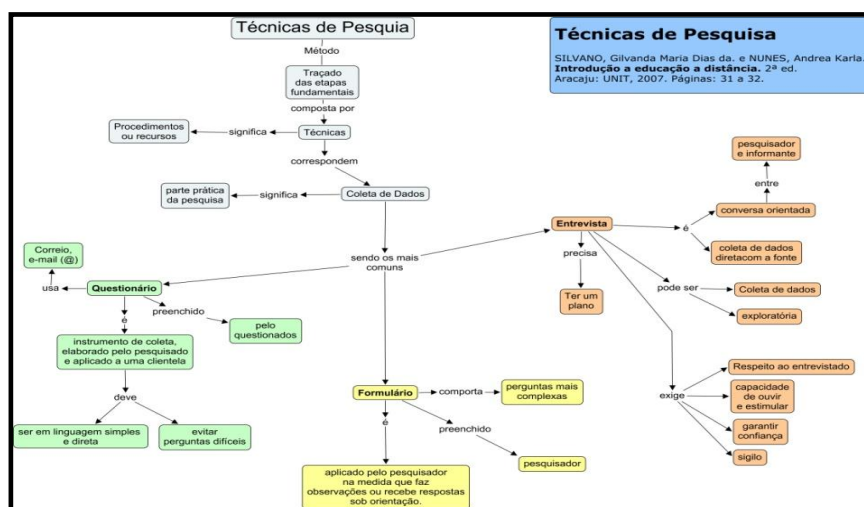


Figura 1 – Mapa Conceitual Sobre Técnica de Pesquisa.

## TECNOLOGIA EDUCACIONAL

As Tecnologias Educacionais são dispositivos para a mediação dos processos de ensino e aprendizagem utilizados entre educadores e educandos, nos vários processos de educação formal-acadêmica e formal-continuada. (TEIXEIRA, 2010).

As Tecnologias educacionais são utilizadas desde o princípio da educação sistematizada. Segundo Simões (2002) por volta dos anos 50 e 60 do século XX, a Tecnologia Educacional era vista como o estudo dos meios geradores de aprendizagens. No Brasil só a partir dos anos 60 iniciou-se uma discussão mais sistematizada sobre o assunto no interior das instituições educacionais e sua utilização, naquele momento era fundada no tecnicismo.

Para Frigotto (1984) a visão tecnicista da educação responde à ótica economicista do ensino veiculada pela teoria do capital humano e constitui-se numa das formas de desqualificação do processo educativo escolar. Relacionada a essa questão, Saviani (1985) destaca que a perspectiva tecnicista da educação emerge como mecanismo de recomposição dos interesses burgueses na educação. O tecnicismo se articula com o parcelamento do trabalho pedagógico, decorrente da divisão social e técnica do trabalho no interior do capitalismo.

O surgimento da área da Tecnologia Educacional (TE) se dá, segundo Mazzi (1981), como instrumento para o atendimento das exigências da racionalidade e eficiência. Entretanto, a partir dos anos 70, do século XX a TE foi redirecionada para o estudo do ensino como processo tecnológico, passando a ter duas versões: restrita (limitando-se à utilização dos equipamentos) e ampla (conjunto de procedimentos, princípios e lógicas para atender os problemas da educação) (TAJRA, 2000).

De acordo com Tajra (2000) no início da introdução dos recursos tecnológicos na área educacional, houve tendência a imaginar que as tecnologias iriam solucionar os problemas educacionais, podendo chegar, inclusive a substituir os próprios professores. No entanto, com o passar do tempo, percebeu-se a possibilidade de utilizar esses instrumentos para sistematizar os processos e a organização educacional e uma reestruturação do papel do professor.

No início dos anos 80 – no campo da TE – começou a surgir, influenciado pelo clima de exigência de abertura política e democracia, uma visão também mais crítica e mais ampla da utilização das tecnologias e das técnicas de planejamento e avaliação no ensino.

Luckesi define Tecnologia Educacional como:

[...] a forma sistemática de planejar, implementar e avaliar o processo total da aprendizagem e da instrução em termos de objetivos específicos, baseados nas pesquisas de aprendizagem humana e comunicação e materiais, de maneira a tornar a instrução mais efetiva (LUCKESI, 1986, p.56).

O autor supracitado considera o conceito acima limitado, restrito e eficientista, pois afirma que TE é a própria educação, enquanto incorpora, inteligente e politicamente, os artefatos humanos chamados de ponta ou fronteira no processo de avançar na apropriação dos conhecimentos, na formalização da mente, no preparo do educando para lutar por uma vida social mais digna e mais justa.

Mendes et al. (2002) afirma que produção tecnológica é o trabalho que se traduz como uma ação intencional sobre a realidade a fim de produzir bens/produtos que podem consistir em materiais palpáveis, mas também em bens e produtos simbólicos.

Nietsche et al. (2005), afirma que muitas vezes a concepção de tecnologia tem sido usada de forma enfática no cotidiano, porém, equivocadamente, pois tem sido concebida somente como um produto, uma máquina, uma materialidade. A banalização mais comum está exatamente no fato de as pessoas generalizarem a concepção de tecnologia e resumirem-na aos procedimentos técnicos de operação e seu produto, admitindo qualquer artefato, ou seja, qualquer objeto que faça a mediação entre o pensamento das pessoas e a realização da ação propriamente dita.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Incorporar novos objetos, renovar métodos e abordagens, acrescentar novas tecnologias tem sido o propósito de muitos em todas as áreas da ciência. Assim, a disseminação de novas ideias e metodologias com introdução de agentes catalizadores que provoquem modificações no estado circunstancial e atual do saber voltados ao coletivo universalizável e duradouro nos diferentes planos da ciência, da técnica, da arte e da cultura ocorrem de maneira nunca observada.

É sob essa perspectiva com origem na proposta construtivista de David Ausubel que surgem os Mapas Conceituais que com o auxílio do software CMAPTOOLS podem ser utilizados como: um recurso de auto-aprendizagem; um método para encontrar e explicitar significados para materiais de estudo, assim como uma estratégia que estimula a organização desses materiais, pois estabelecem relações significativas entre conceitos e as formas de proposições, sob representação gráfica de significados conceituais.

Definido como a representação gráfica de significados conceituais com semelhança a um fluxograma, incluindo elementos bidirecionais e constituído por círculos onde se inscrevem os conceitos e linhas de ligações que indicam as relações entre os conceitos, por intermédio de proposições, os Mapas Conceituais são representações que compõem princípios pedagógicos construtivistas e constituem um propósito à aprendizagem significativa.

Os mapas conceituais são linguagens que descrevem e comunicam conceitos e suas relações, organizam e representam o conhecimento, e tornam as informações mais acessíveis. Como ferramenta metacognitiva, apóia a verbalização do conhecimento. Um mapa conceitual evidencia como uma pessoa apreende certo assunto, normalmente de maneira diferenciada de outra pessoa.

## REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D.P.; NOVAK, J.D. e HANESIAN, H. **Psicologia Educacional**. Rio de Janeiro: Editora Interamericana, 1980.

AUSUBEL, D.P. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.

BRUNER, J. S. **Uma nova teoria de aprendizagem**. Trad.: Norah L. Ribeiro. 4ª ed. Bloc Editores S/A. Rio de Janeiro, 1976.

FRIGOTTO, G. **A Produtividade da escola improdutiva**. São Paulo: Ed. Cortez e Autores Associados, 1984.

LUCKESI, C. C. **Independência e inovação em Tecnologia Educacional: ação-reflexão**. Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro, v.15, n.71/72, p.55-64, jul./out.1986.

MAZZI, Â. **Tecnologia Educacional: pressupostos de uma abordagem crítica**. Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro, v.10, n.39, p. 25-29. Mar/abr.1981.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. S. **Aprendizagem Significativa: a teoria de David Ausubel**. Moraes Ltda. São Paulo, 1982.

NOVAK, J. D. **A theory of education**. Ithaca, Cornell University Press, 1977 (b). Trad.: M. A. Moreira. **Uma teoria de educação**. Pioneira. São Paulo, 1981.

SAVIANI, D. **Educação: do senso comum a consciência filosófica**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1985.

SIMÕES, V. A. P. **Utilização de novas tecnologias educacionais nas escolas da rede estadual da cidade de Umuarama – PR**. Dissertação de Mestrado em Educação. UFU, 2002.

TAJRA, S. F. **Informática na Educação: novas ferramentas para o professor da atualidade**. 2ª ed. São Paulo: Érica, 2000.

TEIXEIRA, E. **Tecnologias em Enfermagem: produções e tendências para a educação em saúde com a comunidade**. Revista Eletrônica de Enfermagem. 2010; 12(4)

## EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE CULTURAL: ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE ADAPTAÇÃO E RESISTÊNCIA PARA EMANCIPAÇÃO.

Andreany dos Santos Silva<sup>8</sup>

Maria das Graças Silva<sup>9</sup>

### RESUMO

A diversidade cultural da Amazônia se tornou irrelevante diante das políticas educacionais unidimensionais institucionalizadas pelo governo brasileiro, durante a história da educação no Brasil, principalmente a partir da década de 1980, muitas críticas foram geradas ao modelo de educação tradicional, políticas que não possibilitavam o acesso de todos à escola e não consideram as diferenças culturais. Com as estratégias educacionais para tornar a educação apenas numa perspectiva é que se busca confrontar essa realidade de diversidade cultural, sem apreciar que cada indivíduo possui características únicas, isso o torna diferente. Essa diferença poderá possibilitar ser agente passivo ou ativo para transformação social, dependendo da interferência que a educação formal oficial tem em sua formação. Dessa forma, Adorno e Horkheimer (1995) apontam que a educação é um processo de adaptação, porém o contexto onde ocorre pode ou não haver resistências, categorias essas apresentadas pelos autores como significante para propiciar uma educação emancipatória, num processo dialético. Assim esse artigo tem como objetivo, instigar a reflexões acerca do processo educacional na interface das relações que se manifestam nas escolas. Nesse diálogo reflexivo se pondera uma educação emancipatória em meio à diversidade cultural das comunidades e na escola uniformizante articulando um movimento dialético a partir das categorias de adaptação e resistência, como propõem Adorno e Horkheimer.

**Palavras Chaves:** Política Cultural. Diversidade Cultural. Educação Emancipatória.

### INTRODUÇÃO

A realidade da Educação no Brasil, especificamente na Amazônia, possui muitas expressões étnicas e diversidade cultural. Tem sido campo de tensões, por meio de uma resistência branda, ou não; como expressão de resistência contra a forma que o conhecimento é trabalhado e a forma como os saberes culturais são desvalorizados no processo da educação formal oficial. A educação enquanto prática social e cultural tem servido para intensificar as relações de poder e desigualdades sociais, no espaço amazônico, amiúde despreza as diferentes culturas das pessoas a quem atende com o propósito de tornar cidadãos do Estado (e do Mercado) pertencentes a uma única cultura.

Entre muitas coisas que determinaram o século XX e o início do século XXI, estão as mudanças ocorridas na educação escolar dos anos 60 e 70 para os anos 80 até os anos atuais,

---

<sup>8</sup> [andreanyatm@yahoo.com.br](mailto:andreanyatm@yahoo.com.br) Mestranda da 7ª turma do Mestrado em Educação da Universidade Estadual do Pará. Linha: Saberes Culturais e Educação na Amazônia. E-mail: andreanyatm@yahoo.com.br

<sup>9</sup> [magrass@gmail.com](mailto:magrass@gmail.com) Professora Adjunto da UEPA. Orientadora do Mestrado em Educação – Linha Saberes Culturais e Educação na Amazônia. Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Educação e Meio Ambiente–GRUPEMA. E-mail:

os quais merecem uma atenção maior. Muitas críticas foram apontadas ao modelo de educação tradicional, políticas que não possibilitavam o acesso de todos à escola.

Durante as últimas duas décadas, a política educacional tomou um rumo tornando a escola mais acessível à população, como se pode verificar, pelos programas governamentais, que vem sendo enfatizados pelo Ministério da Educação e Cultura, sob o *slogan* “Educação para Todos”. Fala-se de uma tentativa, de um esforço para facilitar e incentivar o acesso de todas as crianças à escola, e de homens e mulheres que não sabem ler e escrever e não completaram a educação básica.

Ao viabilizar o acesso à escola, se cria um aspecto romantizado, no qual muitos não conseguem compreender que o processo de educação, apesar de algumas mudanças, ainda busca a adaptação do ser humano, na perspectiva de torná-lo flexível, produtivo e cumpridor de deveres, portanto busca-se uniformizá-lo. Nesse aspecto, a educação, em todo processo histórico, manifesta-se como política de adequação ao modelo econômico e social.

É nessa perspectiva de refinar o olhar para perceber as relações de poder e produção cultural intrínsecas na educação formal oficial que mascaram ideologias, é que a pesquisa a qual proponho pode contribuir para o desvelamento das situações e jogos de poder que se escondem por trás de discursos e propagandas, esquecendo e até negando a formação das pessoas, respeitando sua cultura e seus anseios.

Considerando que uma das estratégias utilizadas para difundir as ideologias das classes dominantes, se manifesta pela educação formal, que por meio das discussões “pós-modernas”<sup>10</sup> tem direcionado o foco da educação para as diferenças, mas procurando preservá-la superficialmente, não reconhecendo como um processo dinâmico na realidade das pessoas no campo (FREIRE, 2007, p. 72) e que portanto merecem destaque.

Dias (2000) ao expressar a eficácia da ideologia que tem “concebido o presente como ordem, como ‘naturalidade’, se é levado a pensar o diferente, o diverso, como violência, caos, artificialidade, enfim, como perigo” (2000, p. 55). Logo, a ideologia tende por ordem no que lhe é tida como diferença na sua visão da realidade, tornando-se submisso a um modelo.

Com as estratégias educacionais para tornar unidimensional a educação é que se busca confrontar essa realidade de diversidade cultural, sem apreciar que cada indivíduo possui características únicas, isso o torna diferente. Essa diferença poderá possibilitar ser agente passivo ou ativo para transformação social, dependendo da interferência que a educação formal oficial tem em sua formação.

---

<sup>10</sup> O pós-modernismo questiona os valores da modernidade, propondo o esgotamento das grandes metas narrativas, se detendo nas discussões micros estruturais, como a discussão de identidade, cultura e poder.



O que torna pertinente “descobrir por que a humanidade, em vez de entrar em um estado verdadeiramente humano, está se afundando em uma nova espécie de barbárie” (ADORNO E HORKHEIMER, 1985, p. 11) e como se manifestam e são trabalhadas as tensões induzidas no jogo de poder.

No campo, apresenta-se certa resistência por parte dos alunos no processo educacional formal oficial, resistência esta expressada de forma mais natural, como faltar aulas, não fazer tarefas, não se integrar às aulas e a evasão, dentre outros. Torna-se imprescindível o estudo aprofundado das duas categorias expressadas por Adorno (1995) sobre adaptação e resistência no processo de educação formal, sendo este estudo relevante por trazer ao contexto educacional amazônico as discussões muitas vezes abafadas, porém presente, conhecida de muitos e que torna o processo da educação formal na escola do campo algo a ser investigado com vistas à melhoria e efetivação da formação em sua melhor acepção.

### **1. Educação: campo de adaptação e/ou resistência?**

A educação formal oficial atualmente tem sido tema muito discutido por vários autores, em diferentes focos, mas um dos principais é quanto ao cumprimento de seu papel. Nessa perspectiva a educação no campo<sup>11</sup> tem sofrido pela inserção de uma cultura única, considerando que a escola acaba por se converter e reproduzir uma política cultural que, não raro, faz parecer como errôneas outras culturas, ou ignora as demais culturas existentes.

Nessa dinâmica escolar da educação formal oficial, pode-se perceber que a adaptação, como processo para tornar apta a pessoa viver em sociedade é missão da escola, porém em alguns momentos desse processo a tensões que se manifestam contrária ao processo de adaptação, o que pode ser formas de resistência.

Essas duas categorias: adaptação e resistência são abordadas por Adorno e Horkheimer (1995). A primeira é ideologia educacional que torna a educação como processo de adaptação, a outra pode ou não existir, como negação ao modo que processo de educação formal oficial se estabelece. Porém, ambas fazem parte de um mesmo processo de educação para a humanização, a emancipação.

Outros autores também contribuem para esse debate como Paulo Freire (1996) que vê dois processos categóricos na educação o da acomodação e integração, ao citar que

---

<sup>11</sup> Recorro a Caldart (2004, p.149-150) que define uma diferença nos termos *No campo* e *Do campo*. O primeiro esclarece que “*No*: o povo do campo tem direito a ser educado no lugar onde vive; o segundo, “*Do*:o povo tem direito a uma educação pensada desde o seu lugar e com sua participação, vinculada à sua cultura e às suas necessidades humanas e sociais.” Portanto, a está pesquisa se baseia no termo *No campo* como seu lugar onde vive.

A integração resulta da capacidade de ajustar-se à realidade acrescida da de transformá-la a que se junta a de optar, cuja nota fundamental é a criticidade. Na medida em que o homem perde a capacidade de optar e vai sendo submetido a prescrições alheias que o minimizam e as suas decisões já não são suas, porque resultadas de comandos estranhos, já não se integra. Acomoda-se. Ajusta-se. O homem integrado é o homem sujeito. A adaptação é assim um conceito passivo – a integração ou comunhão, ativo (FREIRE, 1996, p.42).

Portanto, Freire (1996) com outras nomenclaturas para os mesmos conteúdos, define que o homem precisa se integrar, como sujeito ativo de transformação e intervenção consciente no mundo em que vive. A não expressão disso, o torna apenas um homem conformado, passivo e adaptado.

Outro autor a que faço referência, por também apontar estes conteúdos, é Petitát (1994), ao apresentar que as teorias em educação têm se manifestado muito mais como reprodução do que como transformação da sociedade, apesar de mudanças acontecerem com ou sem a interferência da educação.

As principais teorias sociológicas da educação e do ensino repousam sobre o princípio da reprodução, da contribuição para a manutenção da dominação de classes ou do equilíbrio social. Este princípio privilegia certos aspectos do processo educativo, deixa na sombra uma quantidade considerável de fenômenos importantes, orienta numa ou noutra direção as análises e os questionamentos empíricos em educação. Sem dúvida a escola contribui para a reprodução da ordem social; mas ela também participa de suas transformações, às vezes, intencionalmente, às vezes contra a vontade; e, às vezes, as mudanças se dão apesar da escola. É que se trata de uma ordem dinâmica, de grupos e de classes em mutação, de técnicas em permanente renovação e de culturas que se redefinem periodicamente. Em dois séculos, o mundo assistiu a prodigiosas transformações, e contudo ainda nos atermos a teorias mais ou menos estáticas da escola como agente de reprodução social (p. 11).

Adorno (1995, p. 141), aponta que a educação “não é uma mera transmissão de conhecimento, mas a produção de uma consciência verdadeira”. Diante dessa assertiva percebe-se que a educação formal oficial pode se comprometer em “meramente” transmitir conhecimento, em tornar os sujeitos aptos para a vida em sociedade, sem ênfase em trabalhar por pessoas conscientes, livres e críticos.

O autor, não nega que a adaptação é inerente a realidade, para ele “a educação seria imponente e ideológica se ignorasse o objetivo de adaptação e não preparasse os homens para se orientarem no mundo” (ADORNO, 1995, p. 143). Sendo assim a transmissão de conhecimento é necessária, entretanto a educação não deve apenas servir de adaptação do ser humano no meio social.

Adorno (1995) apresenta a educação como um processo que precisa ser concebido para formar uma consciência e para a racionalidade de forma dialética, em uma busca constante de superação de uma para outra, sem que uma sobressaia à outra, pelo simples fato de que a

superação de uma significa a derrota da outra. Então, deve a educação buscar caminho para o ajuste adequado de adaptação e resistência.

Nessa busca de formação da consciência, Adorno (1995, p. 147) destaca que a educação tem um poder de desestimular a espontaneidade e reforçar apenas o racional, isto enfatiza a precisão das ações caindo em um tecnicismo impessoal e sem subjetividade. Isso é intensificado com o passar das séries escolares, como um processo alienante, em que ocasiona um abandono de alguns aspectos culturais e intensificam outros como se apenas estes sejam pertencentes a sua realidade, sem possibilitar o acesso, às expressivas obras de artes de Portinari, Hegel, Platão e Monet, por exemplo.

Um conceito que reforça é a formação instrumental abordado por Adorno (1996) como “semiformação”, pois proporciona a formação pela metade, visando apenas a manutenção da sociedade, como se um pouco de formação fosse a totalidade da formação.

A educação para Adorno precisaria trabalhar sob as duas categorias adaptação e resistência, como forma de dinamizar e confrontar a consciência negligenciada, ao acreditar numa tensão que permite a dialética, o dinamismo da realidade sujeito a transformação e não a reprodução. A adaptação por meio da educação é inevitável e necessária, porém a resistência não pode ser negligenciada. Ambas são separadas como opostas por interesses ideológicos, sendo necessário tornar “consciente a própria ruptura em vez de procurar dissimulá-la e assumir algum ideal de totalidade ou tolice semelhante” (ADORNO, 1995, p.154). O tornar consciente significa esclarecer a situação, negar a cisão, ideologicamente criada, e trabalhar pelo equilíbrio necessário à formação emancipatória.

Esse tornar consciente possibilita munir o sujeito para que possa possibilitar transformação consciente, se tornando emancipado. Brandão (2002, p. 50) afirma que “a cultura desalienada trava com a dominante uma luta perdida”, isto porque o sujeito que não tem consciência de sua formação cultural, não percebe a sua adaptação.

Nessa busca de torna-se emancipado, a educação formal oficial na Amazônia não consegue, ao menos, atender a diversidade cultural existente nela. Diversidade construída em um processo histórico permeado de políticas hegemônicas, que reforçada por governantes brasileiros a visão da Amazônia como um apêndice do Brasil, sustentada pela ideia de que aqui servia como fornecimento de matérias primas, como a extração da borracha, de madeira, minérios e aberturas de grandes rodovias que trouxeram muitos migrantes vindos de toda parte do país, o Projeto da BR-230 Transamazônica e o Projeto Carajás, por exemplo.

Como o lema “integrar para não entregar”, o governo militar promoveu nos anos 1970 uma migração em massa, custeada pelo próprio governo, na promessa de que aqui era lugar de

“terras sem homem, para homens sem terras”. A Amazônia servia, também, como “válvula de escape” para o número exorbitante de pessoas que viviam em cidades nas regiões nordeste e sul, uma forma de promover um enxugamento das cidades e abafar anseios sociais por reforma agrária (SILVA, 2003, p. 79-81).

A chegada de muitos brasileiros, vindos das diversas regiões e cidades do país não só trouxe mão-de-obra para trabalhar nos projetos do governo, como serviu também para intensificar a produção local. Em uma perspectiva antropológica, formou comunidade com diferentes ênfases culturais, numa relação intercultural, expressada por Candau (2008, p. 51) como “a promoção deliberada da interrelação entre diferentes grupos culturais presentes em uma determinada sociedade”.

Nesse contexto de diversidade, a educação na Amazônia também retrata um processo que envolve as relações de poder e de desigualdades sociais. Apesar de a educação apresentar esse aspecto unilateral, ainda assim o processo de educação não consegue se desenvolver nesse ritmo uniformizador pleno dos indivíduos, porque sempre há uma forma de resistência à educação formal, por parte de alunos e mesmo de pais e professores.

O campo possui escolas que apresentam uma realidade educacional precária, com índices alarmantes de evasão e reprovação, uma falta de perspectiva de avanço cultural, uma realidade que em tese é reforçada pelas políticas e práticas educacionais que reproduz a adaptação e recria a resistência.

Atualmente, quando o contexto de “pós-modernos” exalta o papel da diferença, mas pouco contribui para causar transformação (HALL, 2003, p. 336-340), a educação não abriu mão de modelos unidimensionais, ao invés de assumir como o seu papel a contribuição para um sujeito crítico e emancipado. Há ideologia nos discursos sobre multiculturalismo pós-modernos, como há na escola unidimensional.

A diversidade cultural, assim como todo processo político ideológico de ocupação do espaço amazônico, não despertou um interesse em assumi-la e cultivá-la, apenas em padronizar, conforme a ideologia da classe dominante, conservando cultura e cidadania, numa visão política econômica, hegemônica e heterônoma.

### **Considerações**

A originalidade e atualidade do pensamento de Adorno e Horkheimer são pertinentes à compreensão de questões acerca da educação contemporânea. Atualmente a educação tem sido abordada através de diversas propostas pedagógicas e curriculares que tendem cada vez

mais à fragmentação do conhecimento em detrimento de uma política hegemônica e conformista.

Essas contribuições dos autores acerca do processo educacional remetem a várias reflexões e questionamentos a partir das relações entre alunos e a escola sob as perspectivas das categorias apresentadas, por Adorno e Horkheimer, com a intenção de problematizar como diferentes culturas agem, interagem e até mesmo reagem no interior das escolas. Como os alunos manifestam resistência? Como a escola trabalha adaptação? Se existe tensão, como se manifesta o conhecimento escolar e os saberes culturais? Como trabalhar a educação emancipatória na escola a partir da diversidade cultural existente na Amazônia e da escola formal oficial?

Nesse diálogo reflexivo se pondera uma educação emancipatória em meio à diversidade cultural das comunidades e na escola uniformizante articulando um movimento dialético a partir da ação adaptação e resistência, como propõem Adorno e Horkheimer. A educação formal inserida numa diversidade cultural tende tornar a escola numa outra cultura, que ao invés de trabalhar a diversidade, trabalha a uniformização cultural.

Acredita-se que discutir educação é buscar enfatizar termos e conceitos numa perspectiva dialética, contribuindo para um olhar sobre o papel da escola, por considerar que a educação é o elemento fundamental para a emancipação do sujeito. Por fim considera-se que o objetivo primordial da educação, na perspectiva dos autores, é a emancipação dos sujeitos por meio da construção da consciência verdadeira e que a escola por meio de tendências pedagógicas que negam o ensino do conhecimento historicamente produzido pela Humanidade, numa suposta democratização da escola, corroboram com a reificação e aniquilação da potencialidade do pensamento e das diferenças culturais.

## REFERENCIAS

ADORNO, T. W. **Teoria da semicultura**. Educação & Sociedade, Ano XVII, nº 56, dez. 1996.

\_\_\_\_\_, T. W. **Educação e Emancipação**. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1995.

\_\_\_\_\_, HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**. Tradução de Guido Antônio de Almeida. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

BRANDÃO, C. R.. **A educação como cultura**. Campinas: Mercado das Letras, 2002.

CALDART, R. S. **Por uma educação do campo: traços de uma identidade em construção**. In: ARROYO, M. G. Por uma educação do campo. Petrópolis-RJ: Vozes, 2004.

CANDAU, V. M. **Direitos Humanos, educação e interculturalidade:** as tensões entre igualdade e diferença. Revista Brasileira de educação. v. 13, n. 37, jan-abr, 2008, pp. 45-56.

DIAS, E. F. **Gramsci em Turim:** a construção do conceito de hegemonia. 1ª edição. São Paulo: Xamã, 2000.

FREIRE, P. **Pedagogia da Tolerância.** Parte 1 - Sobre os nacionais. São Paulo: UNESP, 2004, pp. 23 a 89.

\_\_\_\_\_. **Educação como prática da liberdade.** 22. ed. Rio de Janeiro : Paz e Terra, 1996.

HALL, S. **Da Diáspora. Identidades e mediações culturais.** In. SOVIK, Liv (Org.) Belo Horizonte: Ed UFMG; Brasília: Representação da UNESCO no Brasil, 2003.

PETITÁT, A. **Produção da escola/produção da sociedade:** análise sócio-histórica sobre alguns momentos decisivos da evolução escolar no ocidente, Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

SILVA. M. D. T. **Estudos Amazônicos:** O Pará em questão. 4ª edição. Belém-PA: Fundação Biblioteca Nacional, 2003.

## UM ESTUDO SOBRE A IDENTIDADE PROFISSIONAL DOS PROFESSORES

Brenda Gonçalves Fortes<sup>12</sup>  
Felipe Alex Santiago Cruz<sup>13</sup>  
Maria Rosilene Maués Gomes<sup>14</sup>

### RESUMO

O presente trabalho busca analisar a temática da Identidade Profissional dos Professores, no contexto das pesquisas tal como são desenvolvidas e apresentadas no cenário nacional, precisamente nas reuniões da ANPED, no período entre os anos de 2000 a 2009 e nos ENDIPE's, entre os anos de 2000 a 2010, totalizando cento e oito estudos. O objetivo primordial é investigar como a identidade profissional docente vem sendo discutida em âmbito nacional, com vistas a contribuir com a comunidade acadêmica, no que se refere ao fomento de discussões, pesquisas futuras sobre a temática e possibilitando a compreensão das dimensões que caracterizam a temática em questão, elencando os estudos em três categorias de análise: formação de professores, desenvolvimento profissional e saberes docentes. No afã de alcançar os fins a que nos propomos neste estudo, anunciamos como trajetória metodológica, a priori, uma pesquisa predominantemente qualitativa, de caráter bibliográfica e documental, valorizando os estudos de autores que discutem a temática, como: Pimenta (2008), Veiga (2008), Nóvoa (1995), Candau (1997) e Tardif (2008), entre outros. Os resultados permitirão produzir conhecimentos, conceitos e reflexões sobre o atual contexto de pesquisa da identidade profissional do professor, como dimensão inerente à valorização do profissional, seus saberes docentes e a atual dinâmica de sua profissionalização.

**Palavras - Chave:** Professor. Identidade. Saberes. Profissionalização.

### INTRODUÇÃO

Neste texto analisamos as produções do ENDIPE e ANPED que tratam sobre a identidade profissional do professor com o objetivo de investigar como a identidade profissional docente vem sendo discutida em âmbito nacional com vistas a contribuir com a comunidade acadêmica, para discussões e pesquisas futuras sobre identidade profissional docente. Compreendemos a formação docente como um processo construído permanentemente. Assim, esta construção vem sendo estudada como forma de compreensão da trajetória profissional docente, portanto, investigar sobre os estudos nesse campo torna-se relevante como forma de compreensão do processo de formação do sujeito professor.

Com relação ao processo de profissionalização docente, existe uma gama de saberes específicos, considerados como importantes para a atuação do professor. O foco principal será

---

<sup>12</sup> [brenda.gfortes@yahoo.com.br](mailto:brenda.gfortes@yahoo.com.br) Graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia, Especialista em Docência do Ensino Superior e Mestranda em Educação – UEPA.

<sup>13</sup> [felipealex10@yahoo.com.br](mailto:felipealex10@yahoo.com.br) Graduado em Licenciatura Plena em Pedagogia, Especialista em Docência do Ensino Superior e Mestrando em Educação – UEPA.

<sup>14</sup> [rosilene@crisotrabalhador.org.br](mailto:rosilene@crisotrabalhador.org.br) Licenciada Plena em Pedagogia pela Universidade Federal do Pará. Especialista em Coordenação e Organização do Trabalho Pedagógico pela Universidade Federal do Pará; Especialista em Tecnologias em Educação pela PUC-Rio. Mestranda em Educação pela Universidade do Estado do Pará.

voltado para a profissionalidade, por sua relação direta com os processos internos do indivíduo, ou “as características mais ou menos formalizadas de uma profissão em uma época determinada”, ou mesmo um saber específico do professor, segundo Gauthier (apud Lopes, 2010, p. 39).

Nesse contexto, Lima (2005) ao refletir sobre a temática ressalta a importância de considerar que a construção da identidade profissional do professor se constitui de um processo em que estão inseridas as experiências, a família, a escola, nas referências pessoais e sociais, nas atividades pré profissionais e de modo significativo e determinante, no exercício da docência. Neste sentido, pesquisar a construção da identidade profissional do professor é adentrar em um universo permeado por acontecimentos, vivências e sentimentos que ultrapassam os conhecimentos acadêmicos construídos nos espaços formativos.

Para alcançar os fins a que nos propomos neste estudo, anunciamos como trajetória metodológica, a priori, uma pesquisa de abordagem predominantemente qualitativa, de caráter bibliográfica e documental, sendo que no decorrer do estudo nos apropriaremos de dados quantitativos, buscando traduzir os números em análises e opiniões que marcam a subjetividade da temática. Neste sentido, tomamos como referência bibliográfica os estudos de autores que explanam a identidade profissional docente, entre os quais podemos citar: Pimenta (2008), Veiga (2008), Nóvoa (1995), Candau (1997), Tardif (2008), entre outros.

Em um segundo momento, partimos para a coleta de trabalhos nas Reuniões Anuais nos ENDIPES na ANPED que tinham como temática a identidade profissional docente. Para garantir a precisão quantitativa e a análise nas produções intelectuais, delimitamos o período entre 2000 e 2010. A delimitação deste recorte temporal se justifica pelo fato da temática em pauta apresentar-se como recorrente, principalmente a partir do ano 2000, como veremos neste estudo.

Para facilitar a compreensão do tema organizamos o trabalho em duas partes, na primeira apresentamos as produções e as nossas reflexões acerca dos trabalhos intelectuais divulgados nos ENDIPES; na segunda, essas produções e reflexões se fazem em relação aos achados nas reuniões anuais da ANPED. Nas considerações finais expomos a importância de investigar uma temática emergente como a identidade profissional docente e esclarece que ao levar em consideração aprofundamento teórico sobre este objeto pode proporcionar valorização a este profissional.



## **AS DISCUSSÕES NOS TRABALHOS SOBRE IDENTIDADE PROFISSIONAL NO ENDIPE**

No Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino – ENDIPE foram expostos 77 estudos entre o X e XV Encontro (2 em 2000, 9 em 2002, 11 em 2004, 28 em 2006, 11 em 2008, 15 em 2010). Estes trabalhos estão elencados de acordo com as seguintes categorias: Formação de Professores (32 pesquisas), Desenvolvimento Profissional (31 pesquisas) e Saberes Docentes (14 pesquisas).

As metodologias utilizadas nas 77 pesquisas foram: Pesquisa documental, bibliográfica; Estudo de caso; Análise do discurso; Pesquisa sistemática; História de Vida, construção de memorial e relato autobiográfico; Grupo focal e entrevista semi-estruturada; Construção de memorial; Técnicas associativas, projetivas, análises multidimensionais e análise de conteúdo; Notas de campo; Observação participativa; Pesquisa ação colaborativa. Os trabalhos se fundamentam basicamente em contribuições bibliográficas de Candau (2004), Pimenta (1997), Luckesi (2004), Dubar (2005), Urbanetz (2008), Nóvoa (1989, 1992), Tardif (2002), Gauthier (1999), Caldeira(1998), Enguita (1991), dentre outros.

Nas análises das publicações do ENDIPE, observamos uma gama de propostas, que, em sua maioria, se pautam nas investigações sobre formação de professores e constituição do processo identitário do profissional. Portanto, evidenciar o quantitativo de temas que são de extrema relevância ao cenário educacional brasileiro nos conduzem ao entendimento do profissional que no exercício da docência assume a responsabilidade de construir e socializar conhecimentos que ao longo das transformações contemporâneas tendem a contribuir para ampliar estudos e discussões que reconheça este profissional como ser que não está pronto e acabado. Nóvoa (1992, p. 16) é enfático ao afirmar que “identidade não é um dado adquirido, não é uma propriedade, não é um produto. A identidade é um lugar de lutas e de conflitos, é um espaço de construção de maneiras de ser e estar na profissão”.

Dos estudos realizados, os conteúdos dão ênfase para a formação da identidade profissional do pedagogo para a docência, destaca a importância da relação do perfil deste profissional e o projeto pedagógico do curso; do estágio supervisionado para a formação, assim como, dos grupos de formação para professoras da educação infantil.

Ainda sobre os conteúdos, destacam-se o perfil do professor na contemporaneidade e a imagem que o profissional tem de si, e ainda as influências dos professores para a escolha e a formação profissional, Outros estudos tratam da profissionalização de docentes de ensino superior, do desenvolvimento dos saberes e da identidade docente com ênfase em aspectos psicossociais e processos de aprendizagem; a influência das condições de trabalho para a profissionalização docente; fatores de influência na escolha da docência em matemática por

adolescentes; a ressignificação da formação continuada; identificar a cultura formativa do professor nas dimensões pessoais, profissionais e institucionais.

Os resultados das pesquisas publicadas pelo ENDIPE, no período citado inicialmente, nos mostram uma heterogeneidade ampla de investigações, acerca da identidade profissional dos professores, possibilitando o desenvolvimento e o surgimento de novas identidades. Assim, os estudos nos possibilitam uma dialética construtiva, no interior das relações sociais e dos processos de transformação, entendendo a identidade em suas múltiplas manifestações, pois se assentam em um “processo reflexivo”, a partir de análises complexas e problemáticas.

Neste levantamento nos foi possível perceber que o termo identidade apresenta vários significados e, por esse motivo não é fácil encontrar consenso em seu conceito. Veiga (2008, p.18) conceitua identidade docente como “uma construção que permeia a vida profissional desde o momento da escolha da profissão, passando pela formação inicial e pelos diferentes espaços institucionais onde se desenvolvem a profissional” Para Candau (1997, p.64) esta identidade está relacionada com a formação continuada entendida como processo de reflexão crítica sobre a prática do educador ao concebê-la como “(re) construção permanente de uma identidade pessoal e profissional, em interação mútua”.

Autores como Fonseca (2004) traz a constituição da identidade do professor a partir das relações que o indivíduo mantém no cotidiano, nos processos de socialização e na imagem que tem de si próprio e do que as pessoas pensam e esperam dele.

Interpretar a identidade profissional docente é resgatar o desenvolvimento pessoal e profissional ao qual este docente estrutura, é atribuir significados, não apenas ao que é teórico e científico, é também evidenciar experiências, sentimentos e indagações que são construídas ao longo da profissão. Ela ocorre, portanto, em um determinado contexto social e cultural em constante transformação, refletindo um processo complexo de apropriação e construção que se dá na interseção entre a biografia individual do docente e a história das práticas sociais e educativas, contendo, portanto, as marcas das mais variadas concepções pedagógicas.

Fortes (2008, p.74) faz referência a uma cultura docente, conceituando-a como o “conjunto de práticas, ações, representações, linguagens que se criam historicamente no exercício da profissão”. Os conhecimentos e as descobertas são o resultado dessas relações.

Na análise dos saberes docentes Tardif (2008, p. 36-37):

Pode-se chamar de saberes profissionais o conjunto de saberes transmitidos pelas instituições de formação de professores (escolas, normais ou faculdades de ciências da educação). O professor e o ensino constituem objetos de saber para as ciências humanas e para as ciências da educação. Ora, essas ciências, ou pelo menos algumas dentre elas, não se limitam a produzir conhecimentos, mas procuram também incorporá-los à prática do professor.

## ANÁLISE DOS TRABALHOS APRESENTADOS NA ANPED

Quanto à pesquisa relacionada ao mesmo tema, Identidade Profissional do Professor, na Associação Nacional de Pesquisas em Educação – ANPED, foram apresentados 31 trabalhos entre a 23ª a 32ª Reunião (1 em 2001, 3 em 2003, 6 em 2004, 4 em 2005, 5 em 2006, 5 em 2007, 5 em 2008, 2 em 2009)<sup>15</sup>. Os trabalhos também foram elencados em três categorias: formação de professores (23%), desenvolvimento profissional (61%) e saberes docentes (16%).

Os principais autores embasados nas produções foram: Hall (2000); Nóvoa (1995) e (1997); Larrosa (2001); Tardif (2000); Dubar (1997); Carrolo (1997); Pimenta (1997) e (1999); Arroyo (2000); Foucault (1994) e (1999); Perrenoud (1993); Garcia (2001); Freire (1981); Masetto (2003); Sacristán (1998); Brzenzinski (2002); Imbernón (2001); Ramalho, Nuñez e Gauthier (2003); entre outros.

No ano de 2000 foi realizada a 23ª Reunião da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação – ANPED, onde foram expostos inúmeros trabalhos agrupados em dezenove grupos de trabalho (GT), no entanto nenhum trabalho correspondia a temática Identidade Profissional Docente.

Para a 24ª Reunião da ANPED, realizada em 2001, encontramos um (1) trabalho correspondente ao intuito de nossa pesquisa. O trabalho preocupou-se em dissertar sobre as perspectivas da construção da identidade profissional docente, levando em consideração as ações coletivas que a categoria desempenhou nos séculos XX e XXI. A metodologia de pesquisa utilizada para dissecar esse temática foi a pesquisa bibliográfica em dissertações e teses, entre os anos de 1980 a 2001, obtendo como resultado três alternativas que aparecem no desafio de compreender a identidade docente enquanto processo coletivo, sendo que todas as alternativas estão interligadas ao reconhecimento de sujeitos heterogêneos agem coletivamente, com a pretensão a uma articulação na construção dessa identidade profissional.

Já para a 26ª Reunião ocorrida em 2003, com a temática “Novo Governo. Novas Políticas?”, foram expostos três trabalhos envolvendo a temática da identidade docente. Nota-se nestes estudos, uma importância ao pesquisar a identidade docente enquanto processo de construção no decorrer de suas práticas cotidianas de trabalho, levando em consideração o saber docente, gênero e currículo. Investiga-se a idéia do processo, permanentemente, constituinte e influenciador que esses três fatores aderem à identidade do professor em questão, tendo como uma ação histórica, psicológica e socialmente formada em coletivo. Como metodologias de pesquisa foram utilizados a Fenomenologia e a Antropologia, utilizando como

---

<sup>15</sup> Nos anos de 2000 e 2002 não foram apresentados nenhum trabalho com a temática pesquisada.

instrumentos a pesquisa bibliográfica e documental, entrevistas, questionários, observações em lócus e pesquisa participante.

Neste sentido, as discussões que envolveram a temática nos fez buscar Fortes (2008) ao considerar que a formação da identidade do professor ocorre de forma complexa, em função de que as condições de trabalho e as mudanças que tem ocorrido em todos os aspectos, em especial nas questões sociais, que reflete em um movimento de construção e reconstrução, influenciam na sua profissionalização ou mesmo em sua desprofissionalização.

Em 2004 na 27ª Reunião da ANPED foram expostas seis estudos que tinham como objetivo de pesquisa a Identidade Profissional Docente. Os estudos trazem à tona a importância da prática como processo de construção da identidade profissional do professor, elenca a realidade de professores da Educação Infantil e de 1ª a 4ª série, como uma especificidade da formação desta identidade, em uma ação coletiva, interligando-a a novas exigências advindas da prática. Além disso, e consubstanciando a essa relevância, temos a identidade deste professor, no caso de matemática, interligada a questão da mídia, sofrendo influências diretas pelos filmes de Hollywood, causando uma referência identitária pré-concebida e estigmatizada por tais filmes. Evidencia-se, também, a questão de gênero envolvendo a mulher e a docência, apoiando-se em uma formação histórica, polarizada entre homem e mulher, imbuída de regras sócias, necessitando de uma re-leitura e de novas possibilidades de revisão desta dicotomia social.

Refletir sobre essas temáticas nos traz ao esclarecimento de Pimenta (2008):

A identidade não é um dado imutável. Nem externo, que possa ser adquirido. Mas é um processo de construção do sujeito historicamente situado. A profissão do professor, como as demais, emerge em dado contexto e momento histórico, como resposta a necessidade que estão postas pela sociedade, adquirindo estatuto de legalidade. (p.18)

Referente aos suportes metodológicos apenas um estudo apresentou a Psicologia Histórico-Social, um estudo apresentou a Pesquisa-Ação Colaborativa, permeada por entrevista semi-estruturada e em seguida relatos autobiográficos, os demais citaram apenas uma pesquisa qualitativa, utilizando como instrumentos de aprofundamento de seu trabalho, a pesquisa bibliográfica, documental e vídeo-documental, e entrevistas.

Para a 28ª Reunião da ANPED, realizada em 2005, foram apresentados quatro (4) estudos envolvendo a Identidade Profissional Docente. Os estudos apontam para duas linhas diferenciadas, os saberes docentes e as políticas curriculares, propondo inter-relação com a identidade docente. É relatado no decorrer destes estudos a importância do saber docente e suas especificidades na construção, desconstrução e reconstrução permanente desta identidade, entendendo-a como um processo, coletivo, individual, subjetivo, social obedecendo a

uma trajetória legitimada na ação do fazer docente. Ampliando os estudos às políticas curriculares, encontramos a identidade docente sendo influenciada diretamente pelas ações implementadas por modificações curriculares que ocorrem no decorrer da formação. As metodologias utilizadas nas pesquisas foram: estudo de caso, entrevistas semi-estruturadas, pesquisa bibliográfica e pesquisa documental.

No ano de 2006 aconteceu a 29ª Reunião da ANPED com a temática “Educação, Cultura e Conhecimento na Contemporaneidade: Desafios e Compromissos”. No evento constatou-se cinco estudos que apresentavam como intuito de pesquisa a Identidade Profissional Docente. Tais estudos trazem a tona a identidade docente, enquanto: processo relacionado as políticas educacionais implementadas; trajetória de formação; processo constitutivo por uma rede de significações; influências da formação continuada; e identidade social. Nota-se, que esse processo identitário configura-se de forma dinâmica, inacabada e relacional, representando uma trajetória individual e coletivamente formada em delimitações histórico, político, social, psicológico, econômico, entre outros.

Como metodologias de pesquisa foram apresentados os seguintes procedimentos: entrevistas e questionários em uma visão Pós-estruturalista; pesquisa qualitativa pautada em História Oral; perspectiva teórica e metodológica pautada na Rede de Significações; questionários; pesquisa empírica norteada pela Teoria da Representação Social.

Na 30ª Reunião com o título “ANPED: 30 anos de pesquisa e compromisso social”, efetivada em 2007, encontramos cinco estudos referendando a Identidade Docente. Os estudos apresentados nesta reunião apresentam a importância de se investigar a identidade docente nos mais diversos segmentos da educação, como o social e o inclusivo, retoma, também, a pesquisa para as políticas curriculares que estarão relacionadas diretamente com a constituição identitária, além de trazer, novamente, a questão de gênero para o campo das pesquisas, mas agora arrolada entre o homem e a docência, especificando o trabalho diário com crianças.

Para os procedimentos metodológicos foram empregados: pesquisa qualitativa, com entrevistas individuais semi-estruturadas; relato de experiências; pesquisa documental; entrevistas semi-estruturadas na perspectiva sócio-histórica; e entrevistas. Contribuindo a todas as pesquisas foi utilizada a pesquisa bibliográfica que oportunizou respaldo teórico para as delimitações temáticas expostas.

Ocorreu em outubro de 2008 a 31ª Reunião da ANPED com intitulação “Constituição Brasileira, Direitos Humanos e Educação”. No evento foram expostos um quantitativo de cinco estudos que investigavam a Identidade Docente. A partir das investigações nos estudos, compreendemos que a identidade docente neste ano do evento foi pesquisada em sua maioria

na relação direta que o ambiente do lócus social traz para a sua trajetória profissional, colocando em evidência a formação e a auto-formação nesse processo de construção e reconstrução identitária.

Os artifícios metodológicos apontados nas pesquisas foram: História de Vida; Referencial teórico-metodológico pautado na Teoria das Representações Sociais; pesquisa qualitativa, autobiográfica e etnográfica; pesquisa qualitativa com entrevistas, observação em lócus, registros virtuais e publicações dos pesquisados.

Nos trabalhos apresentados pela 32ª Reunião da ANPED, em 2009, sob o tema “Sociedade, cultura e educação: novas regulações?”, referente à temática de nossa investigação, encontramos dois trabalhos. Como recurso metodológico foram utilizados história de vida pessoal e profissional de professores e questionários à estudantes de Pedagogia.

Observamos nestas pesquisas uma forte ligação à formação inicial e continuada, atuação profissional dos professores, procurando elucidar como se constituem suas identidades ao longo de suas trajetórias. Chama atenção para formação de professores do curso de pedagogia e demais licenciaturas, identidade multicultural, a formação dos professores formadores de professores, dimensões de profissionalidade dos professores que atuam na educação especial.

Foram analisados 108 trabalhos publicados, discutidos e debatidos em G.T's, resultados de pesquisa que se apresentam em cenários diversificados. Desta forma, compreendemos a partir das investigações, tanto do ENDIPE quanto da ANPED, que as discussões sobre identidade profissional docente vem se tornando uma temática emergente, pois a cada ano percebemos mais produções sobre o assunto. Essa demanda revela a relevância da temática, quando passamos a compreender o profissional professor como sujeito que se constrói constantemente e em contextos históricos e sociais.

Significar autonomia a este processo construtivo do professor é elemento necessário para que ao longo da carreira o próprio docente possa atribuir importância para determinados elementos que podem surgir nesta trajetória. E esta atribuição é percebida por um caminho, ora solitário, ora coletivo do profissional docente. Com isso, as investigações sobre a identidade profissional docente mostram que no momento ao qual tentamos entender a construção desta identidade, teremos, obrigatoriamente, que contextualizarmos o docente como um ser total.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O total de estudos realizados sobre a Identidade e Profissionalização docente, entre os anos de 2000 a 2010 deixa evidente que o tema é emergente e, portanto, demonstra força no sentido de sua importância para a sociedade.

É relevante considerar que as pesquisas da área em estudo e de acordo com as categorias envolvidas têm evoluído, mas ainda são encontradas dificuldades em função do número de variáveis que envolvem a formação da identidade do professor.

Quanto à questão do cotidiano escolar dos professores, com certeza os estudos contribuem para uma reflexão quanto às questões políticas, institucionais e sociais envolvidas. O fato é que novas estratégias podem ser executadas a partir das contribuições e das produções realizadas, diante da grande importância do trabalho do professor na sociedade.

No entanto, ainda são muitas as questões que as contradições entre a teoria e a prática apresentam cujo foco principal é para a formação docente.

## REFERÊNCIAS

CANDAU, Vera Lúcia. Formação Continuada de Professores: tendências atuais. In: \_\_\_\_\_ (org.). Magistério Construção Cotidiana. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

FACCI, Marilda Gonçalves Dias. **Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor?** um estudo crítico - comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia vigotskiana. Campinas: Autores Associados, 2004 – Coleção formação dos professores

FONSECA, Hellen Vieira. **História de vida de uma professora de alunos com autismo:** constituição da identidade profissional. 2004. 166 f. (Dissertação de Mestrado em Psicologia) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2004.

FORTES, Vitor Manoel dos Reis Borges. **A constituição da identidade do professor caboverdiano nas relações sociais de trabalho.** 2008. 209 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

LIMA, Cantaluze Mércia Ferreira Paiva de Barros. **A identidade docente no ensino técnico:** as marcas do saber-ser, do saber tornar-se professor. 2005. 233f. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2005.

LOPES, Claudivan Sanches. **O professor de geografia e os saberes profissionais:** o processo formativo e o desenvolvimento da profissionalidade. 2010. 258 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

NÓVOA, Antonio. Formação de Professores e profissão docente. In: Nóvoa, Antonio (coord.). **Os professores e sua formação.** Lisboa: Dom Quixote, 1995, p. 15 - 34.

\_\_\_\_\_. **Vidas de professores.** Portugal: Porto Editora, 1992.

OLIVEIRA, Roberto Cardoso de. **Identidade, etnia e estrutura social.** São Paulo: Pioneira, 1976.

PEREIRA, Gilson de Almeida. **No Fio da História:** uma análise da (re) construção identitária dos professores – entrecruzando tempos, memórias e espaços. 2007. 164 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

PIMENTA, Selma Garrido (org.). Saberes pedagógicos e atividade docente. São Paulo: Cotez, 2008.

TARDIF, Maurice; **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Docência como atividade profissional. In: \_\_\_\_\_; D'ÁVILA, Cristina Maria (Orgs.). Profissão Docente: novos sentidos, novas perspectivas. Campinas, SP: Papirus, 2008. p. 13-21. (Coleção Magistério: Formação e trabalho pedagógico).

VIANNA, Cláudia. **Os nós do 'nós': crise e perspectivas da ação coletiva docente em São Paulo.** São Paulo: Xamã, 1999.



## A CONTRIBUIÇÃO DOS PROCESSOS EDUCATIVOS VIVENCIADOS NO NECAPS PARA A FORMAÇÃO CULTURAL DOS ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Carlos Alberto Saldanha da Silva Júnior<sup>16</sup>

### RESUMO

Neste artigo, faço um recorte do estudo que desenvolvi em minha Dissertação de Mestrado, intitulada: (Re)significando a formação inicial a partir de novos territórios de formação: um estudo sobre o Necaps/CCSE/UEPA, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado, da Universidade do Estado do Pará, objetivando socializar os processos educativos encontrado no Núcleo e que de alguma forma influenciam uma formação cultural dos estudantes de graduação que participam de suas ações de ensino-pesquisa-extensão e iniciação científica.

**Palavras-Chaves:** Necaps. Processos Educativos. Formação Cultural.

### INTRODUÇÃO

O Necaps – Núcleo de Estudos em Educação Científica, Ambiental e Práticas Sociais é um Núcleo que desenvolve ações de ensino-pesquisa-extensão há pelo menos 15 anos, no Centro de Ciências de Ciências Sociais e Educação da UEPA.

Em sua trajetória acadêmica, vem buscando consolidar em seus processos educativos, uma prática integrada de ensino, pesquisa e extensão nas áreas da educação científica, educação ambiental e educação e saúde, procurando na articulação destas áreas de conhecimento, caminhos epistemo-metodológicos capazes de refletir a ação, ao mesmo tempo em que se praticam ações que também serão refletidas, na busca incessante de uma práxis educativa que dê conta de possibilitar aos sujeitos envolvidos nos processos educativos, condições de “alterar as relações que estabelecem entre si e destes com o meio em que vivem, contribuindo para seu aperfeiçoamento e transformação” (FONSECA, 2008a, p. 27), das realidades na perspectiva de uma formação cultural, que seja científica e crítica dos conhecimentos produzidos socialmente.

Neste artigo, objetivo apresentar um recorte de minha pesquisa, sobre os processos educativos encontrados no Necaps, buscando estabelecer uma relação destes com a formação cultural a qual os estudantes de graduação vivenciam em suas ações no Núcleo. Metodologicamente organizo o texto em seções, das quais se tem: a introdução; uma seção em que discorro sobre a categoria *Processos Educativos*, os tipos de processos encontrados no Necaps e as implicações destes na formação cultural dos estudantes de graduação. Por fim teço algumas considerações sobre o estudo e as referencias que o consubstanciou.

---

<sup>16</sup> [cassjedu@yahoo.com.br](mailto:cassjedu@yahoo.com.br) Mestre em Educação; Licenciado Pleno em Pedagogia pela UEPA; Pesquisador do Necaps e Técnico Educacional da Diretoria da Rede Central/Ciência/IFPA;

## O QUE SÃO PROCESSOS EDUCATIVOS NO CONTEXTO DESSE ESTUDO?

É necessário conceituar, o que considerarei como processo educativo no contexto do estudo que desenvolvi e para isso, utilizo como referência Caleffi (2004), que discorre os **processos educativos** como sendo “todos os elementos e noções que um sujeito apreende e que faz dele membro de uma determinada comunidade”, isto é, “aquilo que aprendemos de nossos pais, parentes e do grupo a qual vivemos, a forma herdada, cotidianamente reinventada de compreensão de um cosmos” (CALEFFI, 2004, p. 32).

Trata-se, portanto, de uma compreensão muito nítida e próxima entre educação e cultura, a qual Brandão (2002), estabelece em *Educação como Cultura*, quando afirma que *toda educação é cultura*, na medida em que, nós seres humanos somos seres da natureza, mas que se compreendem como seres de uma cultura, por isso somos ainda sujeitos da/na cultura e, por conseguinte, nas teorias da educação emergiram *sistemas motivados de símbolos e de significados* constituintes de uma determinada cultura, ou ainda, do *lugar social* em que há a ocorrência da intersecção de diferentes culturas.

Assim tomamos como processo educativo aquele que socializa um indivíduo em uma determinada cultura, processo formador de identidades, processo no qual o sujeito interage constantemente, pois, segundo Sahlins, “Se a cultura for como queremos os antropólogos, uma ordem de significação, mesmo assim os significados são colocados em riscos na ação” (1990, p. 9). Ou seja, mesmo que herdemos de nosso meio social, como formas institucionalizadas ou não, significados que nos ajudem a entender o mundo, reavaliamos estes significados no momento de pô-los em prática, tornando-nos assim sujeitos das e nas dinâmicas sociais (CALEFFI, 2004, p. 33).

Com essa perspectiva os processos educativos no Necaps, passam a concentrar um esforço coletivo de integração das ações de educação científica, educação ambiental e educação e saúde de modo que o conhecimento destas áreas tornem-se inter-comunicativos, integrados e interdisciplinares, o que facilitaria o exercício de práticas sociais interdimensionais entre estes campos de saber.

Assim, a concepção teórico-metodológica de educação do Necaps, busca integrar os conhecimentos de ciência, ambiente e saúde, sob uma perspectiva interdimensional destes campos de estudos, a partir dos pressupostos *formação científica, sustentabilidade socioambiental e promoção da saúde*, que passam a orientar tanto as práticas sociais, quanto seus estudos, pesquisas e processos educativos de uma maneira geral.

Neste contexto, a formação científica é compreendida como o eixo estruturante das ações de educação científica, ambiental e saúde no Necaps, o que para Fonseca (2008a; 2006), possibilita aos sujeitos em formação vivenciarem processos de investigação da realidade, na

perspectiva de compreendê-la e interpretá-la, a partir de uma análise crítico-reflexiva para que possam agir propositalmente de modo construtivo, ao mesmo tempo em que mantém viva a *curiosidade intelectual*, necessária para a construção de uma autonomia acadêmica indispensável na constituição e realização de ações científico-pedagógicas.

O pressuposto da sustentabilidade socioambiental sugere, uma inter-relação, inter-comunicativa entre todas as formas de manifestação da vida, por meio do diálogo e do respeito mediante uma postura de co-responsabilidade, isto é, tanto individual quanto coletiva, na perspectiva de manutenção dos bens naturais e culturais (no passado e no futuro), de uma escala micro para macro, uma vez que,

[...] compreende o meio ambiente nas relações que se estabelecem entre os elementos naturais (atmosfera, hidrosfera, litosfera e a biosfera) e os socioculturais (variedades de modos de vida, de relações sociais, de construções culturais que a humanidade desenvolveu e desenvolve), na criação de cultura e tecnologia, através de processos históricos e sociais (FONSECA, 2008a, p. 28).

E por fim, se tem o pressuposto da promoção da saúde, referindo-se à vida cotidiana e aos condicionantes socioculturais e ambientais das sociedades amazônicas, implicando ainda, em uma análise mais dialética acerca da saúde e sua inter-relação com a educação (articuladas entre si), o que “inclui as relações sociais, as compreensões e fazeres humanos e os ambientes da vivência das populações amazônicas” (FONSECA, 2008a, p. 28), desmistificando-se a visão biologistica da saúde, mediante ainda ao que Sabroza (2001), compreende a respeito do binômio saúde/doença na inter-relação com os condicionantes socioculturais e ambientais.

É com base nestes três pressupostos epistemológicos que se busca no Necaps desenvolver práticas sociais interdimensionais de educação científica, ambiental e saúde, articulados pelos princípios da ação educativa que no Núcleo são, segundo Silva Júnior (2011, p. 124):

- A *iniciação científica*, entendida como processos de interação entre diversas metodologias de pesquisa, capazes que ampliem a visão de mundo e de vida dos sujeitos envolvidos na ação além de (re)significar os processos de aprender/ensinar e ensinar/aprender;
- A *indissociabilidade teoria/prática*, que possibilita o mergulho na práxis (reflexão-ação), mediante a intervenção propositiva dos sujeitos na realidade;
- A *interdisciplinaridade*, compreendida na interconexão entre diversos campos de estudos mediatizados pela visão de mundo e de conhecimento crítico-reflexivo;

- E a *valorização e conhecimento do ambiente amazônico*, que compreende as inter-relações dos bens naturais e culturais articuladores do saber popular e do conhecimento científico expressadas nas práticas socioambientais.

Desta forma, estes quatro princípios permitem aos processos de apropriação, produção e difusão do conhecimento científico, ir além de um espectro tradicional de Ciência, reduzida há um conjugado de conhecimentos organizados e geradores de leis, conceitos e teorias, para tornarem-se conhecimentos teórico-práticos que estabelecem nítidas relações com os contextos socioculturais dos sujeitos (reflexão-ação), possibilitando o agir crítico sobre a realidade, o que fundamenta então os processos educativos encontrados no Necaps e contribuem para a compreensão e consolidação de sua base epistemo-metodológica de educação.

Com essa perspectiva, as ações de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do Necaps, procuram de alguma forma interligar os pressupostos da formação científica, sustentabilidade socioambiental e promoção da saúde, aos quatro princípios de sua ação educativa, como referenciais epistemológicos para se pensar a compreensão de uma ação educativa que contribua significativamente na construção dos processos de conscientização socioambiental, como necessários para se refletir uma educação da Amazônia e para a Amazônia, constituindo-se de certa forma como um dos desafios intercalados ao Necaps.

Esse desafio tem sido enfrentado, por meio de uma agenda de pesquisa que compreende que a realidade socioambiental, especificamente a amazônica, não é facilmente “lida”, pois, encerra aspectos ecológicos, sociais, culturais, tecnológicos, religiosos e espirituais complexos, que precisam ser reconhecidos para além de suas identificações e descrições, exigindo revisão de teorias e propostas metodológicas que tradicionalmente têm orientado as pesquisas socioambientais (FONSECA, 2008a, p. 28).

Assim, busca-se desenvolver no Necaps uma formação ampliada dos sujeitos; formação cultural (SILVA JÚNIOR, 2011), esta que leva em consideração os aspectos sociais, culturais, econômicos, políticos e ambientais, que impulse os cidadãos a lutar e reivindicar seus direitos de cidadania por meio da emancipação social, mediante uma leitura crítica da realidade, dos conhecimentos científicos e dos saberes diversos de grupos atuantes no espaço amazônico (FONSECA, 2008a; 2008b), o que possibilitou ainda consolidar suas linhas de pesquisas e grupos de trabalhos (GT's), além de contribuir na construção de uma missão, segundo a qual o Necaps deve entre outras coisas:

[...] colaborar ativamente através dos resultados obtidos nos estudos e pesquisa, bem como, da formação de alunos cidadãos na construção de um projeto educativo e social, que vise o fortalecimento de uma sociedade **mais justa** – isto é, que possa conferir a cada um aquele direito que é seu; **mais livre** – no sentido de não ser servil

a um dado projeto social, mas ter o poder de decidir e agir com autonomia em função do interesse coletivo; e **mais democrática** – que respeite a pluralidade de ideias, sem coerção e discriminação, a partir de um trabalho voltado a educação científica, educação ambiental e educação para saúde, metodologicamente desenvolvido por intermédio de atividades científico-culturais, tendo como referência o contexto amazônico (FONSECA, 2008a, p. 27).

É com essa estrutura, que os processos educativos no Núcleo vêm de alguma forma corroborando para a construção de um percurso formativo dos estudantes de graduação a ele vinculados, com base na formação cultural (SILVA JÚNIOR, 2011), permitindo a esses atores possibilidades concretas para reinventarem suas formações iniciais, organizados em quatro grandes tipos, a partir das atividades vivenciadas pelos estudantes de graduação durante o estágio extracurricular, vinculado a um dos GT's/Necaps, a saber:

**QUADRO I – Tipos de processos educativos a partir do mapeamento das ações do Necaps no período de 2009/2010.**

| TIPO DE PROCESSO EDUCATIVO                                  | AÇÃO   | CONTIBUIÇÕES A FORMAÇÃO INICIAL   |
|---|--|---|
| <i>Gestão Acadêmica</i>                                     | Reuniões Gerais do Necaps  | Experiência da gestão coletiva, possibilitando aos estudantes de graduação a vivência de processos de construção da tomada de decisões, negociação, proposição de ações, avaliação, debate, entre outras questões referentes às práticas sociais do Núcleo, bem como construir suas autonomias acadêmico-pedagógicas.   |
|   | Reuniões do CTC/Necaps   |   |
|   | Reuniões de Trabalho dos GT's  |   |
|   | Comissões de Trabalhos   |   |
| <i>Apropriação, produção e socialização de conhecimento</i> | Ciclo de Oficinas Pedagógicas de Educação Científica, Ambiental e Saúde para a Juventude   | Desenvolvimento da capacidade crítico-reflexiva de (re)leitura da realidade sociocultural dos atores, a partir da iniciação científica enquanto categoria formativa (ação pedagógica), que busca desenvolver ações de intervenção, no sentido de transformar o que está posto no contexto, por meio do Ensino-Pesquisa-Extensão, visando assim, construir processos de ensinar e aprender mais críticos, reflexivos e problematizadores que transcendam questões cognitivo-instrumentais para uma perspectiva mais ampla da formação dos atores, entendida como processo permanente de reflexão-ação e construção teórico-metodológica do conhecimento. |
|   | Ciclo de Diálogos Científicos do Necaps  |   |
|   | Jornadas Internas e Itinerantes de Educação Científica, Ambiental e saúde para a Juventude |   |
|   | Projetos integrados  |   |
|   | Programa Jovens Pesquisadores  |   |
| Produção Acadêmico-Científica                               |  |   |
| <i>Difusão Científica</i>                                   | Eventos Científico-Culturais   | Possibilidade do estudante de graduação construir sua autoria no conhecimento apreendido/construído, o compartilhar de ideias, discussões e reflexões, bem como disseminar suas práticas e dar a conhecer o trabalho individual/coletivo do Necaps a comunidade.  |
|   | Mural Olho de Boto   |   |
|   | Informativo O Sopro  |   |
| <i>Fundamentação Epistemo-metodológica</i>                  | Seção de Estudos Temáticos   | Subsidiar a compreensão sobre educação científica, ambiental e saúde, bem como a proposta teórico-metodológica de educação do Núcleo, possibilitando aos atores desenvolverem estudos, pesquisas e ações a partir de uma perspectiva teórico-prática em seus fazeres pedagógicos.   |
|   | Ações de planejamento  |   |
|   | Ações de formação interna  |   |

FONTE: Quadro informado em Silva Júnior (2011).

Por meio deste quadro, percebem-se como os processos educativos estão organizados no âmbito do Núcleo e de que forma estão imbricados na formação inicial vivenciada durante o estágio extracurricular nos GT's/Necaps, pelos estudantes de graduação.

Estes processos estão presentes em diversas ações as quais os estudantes participam no âmbito do Núcleo e que de alguma forma materializam suas vivências pedagógicas e possibilitam exercer uma autonomia acadêmica com relação ao seu próprio processo de

formação inicial, este fundamentado por uma formação científica, aqui entendida, como a articulação entre teoria e prática, integrando conhecimentos científicos e do senso comum visando uma ampla reflexão da/sobre a realidade, de modo dialógico-participativo e de valorização do fazer/saber científico como uma construção social.

### **ALGUMAS CONSIDERAÇÕES**

O Necaps, como um Núcleo de ensino-pesquisa-extensão em Educação Científica, Ambiental e Saúde, destaque-se por ser um espaço diferenciado de formação e aprendizagem no contexto do CCSE/UEPA, na medida em que desenvolve ações integradas de ensino-pesquisa-extensão que contribuem significativamente na formação dos atores sociais inseridos – direta e indiretamente – nos seus mais diversos processos educativos, criando condições para que haja o intercâmbio de conhecimentos, experiências e bens culturais, entre os estudantes de graduação e os demais integrantes que compõe o coletivo Necaps.

Essa rede de inter-relações permite a Núcleos como o Necaps, constituírem-se em ambientes interdisciplinares resultantes da apropriação simbólica que os participantes<sup>17</sup> atuantes nestes espaços constroem, no/com ambiente em que se desenvolvem as práticas sociais. O processo de apropriar-se simbolicamente de determinado espaço se dá quando os sujeitos criam sentimentos de pertencimento com aquele lugar imprimindo-lhe territorialidades mediatizadas por relações de poder, gerando assim, possibilidades para se estabelecer identidades individuais (ser um integrante do Necaps) e coletivas (ser o coletivo Necaps), com base no contexto cultural próprio ao território (ações de educação científica, ambiental e saúde e os processos de relação interpessoal).

Entendendo que nos territórios de formação é recorrente o desenvolvimento de processos educativos, que neste contexto, são entendidos como a própria vivência construída e aprendida pelos sujeitos e que constituem suas culturas e grupos sociais (CALEFFI, 2004), no Necaps, os *processos educativos* estão presentes em suas vivências formativas na iniciação científica, nas ações de ensino-pesquisa-extensão e nas atividades de gestão acadêmica, que envolve todos os segmentos representativos de atuação no Núcleo, tornando-se uma categoria de análise latente para este estudo, na medida em que relaciona ações pedagógicas e culturais dos processos teórico-práticos recorrentes na formação inicial dos estudantes inseridos no contexto do Núcleo, a partir de suas vivências em programas, projetos e atividades de ensino-

---

<sup>17</sup> No Necaps esses participantes são estudantes de graduação e pós-graduação, professores da educação básica e superior, além dos jovens e demais atores sociais participantes de suas ações;

pesquisa-extensão e nas práticas sociais do cotidiano no Necaps experienciadas por seus integrantes.

*[...] dentro do Necaps foram muitas ações educativas que contribuíram pra formação. [...] a oficina, foi onde se deu a minha primeira aprendizagem aqui no núcleo, percebendo as ações que a gente fazia com a criança, com o jovem, mas percebendo que isso não é só ações no sentido da extensão, mas pensando que aquilo era uma prática da ensino, da pesquisa e da extensão. Esse era o processo educativo que eu percebia ali, que as coisas nessas práticas nossas estavam nesses três alicerces [...] o ano que foi mais significativo pra minha aprendizagem foi em 2007, o projeto capoeira de extensão que participei, com os jovens da Vila da Barca, foi importante pra relação da aprendizagem profissional, de trabalhar com conteúdo, com a pesquisa no grupo, que ajudou na minha formação, mas também na relação da formação humana, que dentro da formação inicial tradicional você acaba passando longe [...] (EPG-1, 2010<sup>18</sup>).*

Na fala de EPG-1, verifica-se a emergência de diversos aspectos presentes na categoria *Processos Educativos*, como a relação teoria-prática, integração do ensino-pesquisa-extensão, formação inicial, aprendizagem e desenvolvimento profissional (CALAZANS, 2002). Para o estudante, as ações do Necaps contribuem efetivamente para a formação dos atores envolvidos, demonstrando isso a partir de uma experiência cujo fazer pedagógico estrutura-se na interdimensionalidade do ensino-pesquisa-extensão, como as oficinas pedagógicas ressaltadas por EPG-1 e que estabelece inter-relações com o ensino de graduação e a aprendizagem profissional, haja vista que a “*formação inicial tradicional*” (ensino de graduação), mostra-se limitada, segundo o estudante.

Os processos educativos vivenciados no Necaps compreendem, portanto, uma formação para além das especificidades técnicas, rompendo fronteiras curriculares, rumo a uma “*formação humana*” que requer as diretrizes de uma formação cultural dos atores (JAEHN, 2008), evidenciando a necessidade do (re)significar da formação inicial e o reconhecimento dos espaços diferenciados de formação e aprendizagens (Núcleos de ensino-pesquisa-extensão), como novos *Territórios de Formação*, no contexto das Universidades brasileiras.

---

<sup>18</sup> Em minha Dissertação, contei com a participação de 10 estudantes de graduação, das quais categorizei por siglas do tipo EG – para estudantes de graduação e EPG – para estudantes de pós-graduação.

## REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **A educação como cultura**. Campinas/SP: Mercado das Letras, 2002;

CALAZANS, Julieta. Articulação teoria/prática: uma ação formadora. *In*: CALAZANS, Julieta (org.). **Iniciação Científica: construindo o pensamento crítico**. 2ª Ed. São Paulo/SP: Cortez, 2002;

CALEFFI, Paula. Educação autóctone nos séculos XVI ao XVIII ou Américo Vespúcio tinha razão? *In*: STEPHANOU, Maria; BASTOS, Maria Helena C.(Orgs.). **Histórias e memórias da educação no Brasil**. 2ª ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2004;

FONSECA, Maria de Jesus da Conceição Ferreira. Construindo uma agenda de pesquisa em educação científica, ambiental e saúde: a experiência do Núcleo de Estudos em Educação Científica, Ambiental e Práticas Sociais – Necaps. *In*: **Revista Cocar/Universidade do Estado do Pará**; v.2, nº 4. Belém/PA: EDUEPA, jul/dez. 2008a;

\_\_\_\_\_. Apresentação. *In*: SILVA JÚNIOR, C. A. S.; BADEIRA, G. C. M.; FONSECA, M. J. C.F. (Orgs.). **Vivências pedagógicas em educação científica, ambiental e saúde**. Belém/PA: Gráfica Smith, 2008b;

JAEHN, Lisete. Semi-formação e formação cultural. Campinas/SP: **Revista ETD – educação temática digital**, vol. 10, nº 1, p. 114-132, 2008;

SABROZA, P. C., Editorial. *Cadernos de saúde pública*. 17 (supl. 1), p. 1-3, 2001;

SILVA JÚNIOR, Carlos Alberto Saldanha da. (Re)Significando a Formação Inicial a partir de novos **Territórios de Formação**: um estudo sobre o Necaps/CCSE/UEPA. 2011. Dissertação de Mestrado. (Programa de Pós-Graduação em Educação). Centro de Ciências Sociais e Educação/Universidade do Estado do Pará, Belém/PA, 2011.



## DIAGNÓSTICO DO ENSINO E APRENDIZAGEM DAS FUNÇÕES AFIM E QUADRÁTICA

*Cristiane do Socorro Ferreira dos Santos<sup>19</sup>*

*Prof. Dr. Fábio José da Costa Alves<sup>20</sup>*

### RESUMO

O presente artigo foi construído a partir de uma revisão bibliográfica em artigos, monografias e dissertações realizados nas regiões brasileiras no período de 2001 a 2011 sobre o ensino de funções afim e quadrática, onde são abordados os aspectos metodológicos na construção/aplicação de atividades e situações propostas para serem usadas em sala de aula no ensino de funções. Sendo identificados, a questão da pesquisa, as tendências educacionais e os resultados obtidos, destacando as vantagens e limitações, bem como, as considerações de cada autor.

**Palavras-chave:** Ensino e aprendizagem, função afim, função quadrática.

### INTRODUÇÃO

Com o objetivo de levantar propostas para o ensino e aprendizagem de funções e a viabilidade das mesmas segundo os autores. Selecionamos produções científicas relacionadas ao ensino e aprendizagem de funções, um estado da arte ou do conhecimento, com o intuito de organizar resultados e apontar novas direções para dar continuidade a nossa pesquisa macro.

Os dados foram coletados em diversos Programas de Pós-Graduação, em bancos de teses e dissertações da PUC-SP, da UNIFRA, Biblioteca Digital do MEC, do Portal Dia a Dia Educação do Paraná, do Portal do Mestrado Profissionalizante em Ensino de Física e de Matemática do Centro Universitário Franciscano, das Publicações do Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica – CEFET-MG, de bibliotecas de instituições de ensino superior, de periódicos e anais de eventos.

O critério adotado para a seleção das pesquisas foi o conteúdo, sendo selecionados trabalhos que abordam dificuldades de ensino e aprendizagem, os que apresentam propostas de ensino com ou sem aplicação, ou discursos teóricos a cerca da construção de seus conceitos, porém enfatizamos os trabalhos que tratam de construção e/ou aplicação de atividades relacionadas às funções afim e quadrática, haja vista que nosso propósito é apreender situações que favoreçam a construção do objeto/experimento/atividade à nossa pesquisa macro.

---

<sup>19</sup> [csfsantos30@yahoo.com.br](mailto:csfsantos30@yahoo.com.br) Graduada em Licenciatura Plena em Matemática (UEPA), Mestranda em Educação (UEPA).

<sup>20</sup> [fjalves@yahoo.com.br](mailto:fjalves@yahoo.com.br) Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação da UEPA, da Linha de Pesquisa Formação de Professores.

## MAPEAMENTO DAS PESQUISAS

Até o presente momento catalogamos 34 pesquisas, onde classificamos segundo três categorias: produção (artigo, monografia ou dissertação) e ano de conclusão (Quadro 1); Título, autor e palavras-chave (Quadro 2); Regiões, Instituições de Ensino Superior e Programas de Graduação e Pós-Graduação (Quadro 3).

**Quadro 1:** distribuição das pesquisas por tipo de produção e ano de conclusão de 2001 a 2011.

| ANO          | TIPO DE PRODUÇÃO |            |             | TOTAL     |
|--------------|------------------|------------|-------------|-----------|
|              | ARTIGO           | MONOGRAFIA | DISSERTAÇÃO |           |
| 2001         | -                | -          | -           | -         |
| 2002         | -                | -          | 1           | 1         |
| 2003         | -                | -          | 2           | 2         |
| 2004         | -                | -          | -           | -         |
| 2005         | -                | 1          | 1           | 2         |
| 2006         | -                | 2          | 1           | 3         |
| 2007         | 2                | 2          | 4           | 6         |
| 2008         | 2                | 1          | 1           | 2         |
| 2009         | 2                | -          | 8           | 8         |
| 2010         | -                | 1          | 2           | 3         |
| 2011         | -                | -          | 1           | 1         |
| <b>TOTAL</b> | <b>6</b>         | <b>7</b>   | <b>21</b>   | <b>34</b> |

Fonte: Pesquisa de Campo

**Quadro 2:** Distribuições dos artigos, monografias e dissertações por título, autor e palavras-chave.

| N  | TÍTULO  | AUTOR   | PALAVRAS-CHAVE  |
|----|---|---|---|
| 01 | Explorando a forma canônica da função quadrática por meio do software winplot: uma experiência com alunos do 1º ano do ensino médio | BONOTO, Danusa de Lara Bonoto; ROMIO, Leugim Corteze; SOARES, Maria Arlita da Silveira & ABI, Thainã de Sene. | Função Quadrática. WinPlot. Registros de Representação Semiótica. Educação Matemática |
| 02 | Apontando dificuldades quanto o processo de ensino-aprendizagem da interpretação gráfica da função quadrática                       | ALEXANDRE, Patricia Pinto; SANTOS, Márcia Hellen Soutello Mendes.   | Pesquisa. Função quadrática. Interpretação gráfica.                                   |
| 03 | Dos escolásticos às novas tecnologias: uma contribuição para o ensino da função quadrática  | REZENDE, Wanderley Moura.   | Educação básica. Função quadrática. Tecnologia.                                       |
| 04 | Uma Investigação sobre Função Quadrática com Alunos do 1º Ano do Ensino Médio   | SANTOS JUNIOR, Ademir Medeiros dos.   | Função Quadrática. Invariantes Operatórios. Engenharia Didática                       |
| 05 | Função quadrática e suas aplicações no cotidiano  | SANTOS, Marinez Pereira dos.  | Função quadrática. Física. Futebol.   |
| 06 | Parábolas – As curvas preciosas   | MACHADO, Mirtes Tamy Gomes.   | Cônicas. Aplicações de parábolas. Atividades. Função Quadrática. Geogebra.            |
| 07 | Objetos de aprendizagem para função afim e quadrática   | SANTOS, Cristiane do Socorro Ferreira dos.  | Objetos de aprendizagem. Informática educativa. Ensino de funções.                    |
| 08 | Resolução de problemas: uma alternativa para o ensino de Funções  | BACKES, Lucas Henrique.   | Resolução de problemas. Funções. Ensino Médio   |
| 09 | Software winplot no ensino de   | GOUVEIA, Diogo Monteiro   | Informática na educação.  |

|    |   |  |   |
|----|---|--|---|
|    | funções polinomiais do 2º grau no ensino médio  | & BORGES, Gleydson Fernando Lima.  | Winplot. Ensino. Funções polinomiais do 2º grau. Professores. Alunos.   |
| 10 | Ensino-aprendizagem de função afim e quadrática   | FURTADO, Aderson Luiz de Lima & VALE, Valessa Oliveira do.   | Função afim. Função quadrática. Ensino-aprendizagem. Metodologia do ensino das funções afim e quadrática.                                 |
| 11 | Estudos de função afim e suas aplicações  | VIDAL, Ana Maria Oliveira; SANTOS, Alcidéia Carvalho da Silva; BRITO, Maria de Nazaré Carmo de & MONTEIRO, Maria do Socorro Brito. | Sistema cartesiano ortogonal. Par ordenado. Produto cartesiano.   |
| 12 | Função quadrática: um estudo sobre as representações gráficas   | DORIGO, Márcio.  | Função polinomial do 2º grau. Registro de representação. Análise de gráfico. Expressão algébrica.   |
| 13 | As funções polinomiais uma proposta na educação básica  | BOTELHO, Leila Maria Lima.   | Variabilidade. Função polinomial. Mapa. Educação básica.  |
| 14 | Uma proposta dinâmica para o ensino de função afim a partir de erros dos alunos no primeiro ano do ensino médio   | REIS, Adinilson Marques.   | Função afim. Registros de representação semiótica. Tecnologias na educação matemática. GeoGebra. Erro no processo de ensino aprendizagem. |
| 15 | Aplicação do software graphmatica no ensino de funções polinomiais de 1º grau no 9º ano do ensino fundamental   | CALIL, Alessandro Marques.   | Educação Matemática. Software. Gráficos. Funções polinomiais de 1º grau.  |
| 16 | O ensino de função afim a partir dos registros de representação semiótica   | DELGADO, Carlos José Borges.   | Educação. Função afim. Função do 1º grau. Matemática-Ensino Médio. Representação semiótica. Conversão Matemática.                         |
| 17 | Ensinar e aprender funções polinomiais do 2º grau, no ensino médio: construindo trajetórias   | MESQUITA, Marcia Aparecida Nunes.  | Educação matemática. Currículo de matemática. Ensino médio. Funções polinomiais do 2º grau. Trajetórias hipotéticas de aprendizagem.      |
| 18 | A compreensão dos conceitos das funções afim e quadrática no ensino fundamental com o recurso da planilha   | BRAGA, Elizabeth Rambo.  | Funções afim e quadrática. Registros de representação semióticos. Ensino de função com a planilha.  |
| 19 | O ensino do conceito matemático de função por meio de softwares gráfico-visuais: criação de desenhos digitais por alunos iniciantes do curso de administração | PINTO, Fernando Rocha.   | Função. Visualização. Software graficador. Desenhos digitais. Funções econômicas.   |
| 20 | O uso da Modelação na construção do conceito de função  | PIRES, Rogério Fernando.   | Função afim. Modelagem matemática. Resolução de problemas. Intervenção de ensino.   |
| 21 | Conversão de registros de representação: desenvolvimento de aplicativos para o ensino e   | SILVA, Cintia Rosa da.   | -   |

|    | aprendizagem de funções  |                                  |  |
|----|--|----------------------------------|--|
| 22 | Funções em livros didáticos: relações entre aspectos visuais e textuais.   | BICA, Luiz Manuel Peliz Marquez. | Função afim. Livro didático. Registros de representação.   |
| 23 | Ambiente informatizado: para o aprofundamento da função quadrática por alunos da segunda série do ensino médio           | SANTOS, Sérgio Aparecido dos.    | Função polinomial do 2º grau. Ambiente informatizado. Sequência didática. Teoria das situações didáticas.  |
| 24 | Objeto de Aprendizagem: Um estudo sobre o desempenho dos alunos na interpretação da Função Quadrática                    | ARAÚJO, Maria Izabel Lopes de.   | Aprendizagem Significativa. Objeto de Aprendizagem. Função Quadrática. Ensino de Matemática.   |
| 25 | Funções quadráticas nos livros didáticos sob a ótica da resolução de problemas   | TERTO, Lucicleide Lavor.         | Livro didático. Função quadrática. Resolução de problemas. Educação matemática. Ensino médio.  |
| 26 | Análise de uma sequência didática para a aprendizagem do conceito de função afim   | DORNELAS, Julienne Jane Barbosa. | Educação matemática. Situação didática. Função afim. Dependência entre variáveis. Problemas de contexto realístico. Articulação entre registros. |
| 27 | Função quadrática: Um estudo didático de uma abordagem computacional   | MAIA, Diana.                     | Função quadrática. Variáveis visuais. Unidades simbólicas significativas. Milieu. Winplot.   |
| 28 | Courseware: material educativo digital para o estudo de funções quadráticas  | TEIXEIRA, Josiane Bortolini.     | Software. Função quadrática. Desenvolvimento de capacidades.   |
| 29 | Uma sequência de ensino usando o programa Winplot: em busca de uma aprendizagem autônoma do aluno                        | BERLEZE, Caren Saccol.           | Transformações gráficas. Winplot. Sequências de ensino. Melhorias para o ensino.   |
| 30 | Possibilidades de articulação entre as diferentes formas de conhecimento: a noção de função afim                         | ANDRADE, Sirlene Neves.          | Função afim. Níveis de conhecimento. Domínios ou quadros. Registros de representação semiótica.  |
| 31 | Revisando as funções do 1º grau e 2º grau com a interatividade de um hipertexto  | SANTOS, Antonio dos.             | Função do 1º grau. Função do 2º grau. Software. Teoria. Gráficos.  |
| 32 | Introdução ao conceito de função: a importância da compreensão das variáveis   | PELHO, Edelweiss Benez Brandao.  | Função. Variáveis. Dependência entre variáveis. Aquisição de conceitos. Registros de representação.  |
| 33 | A importância da utilização de múltiplas representações no desenvolvimento do conceito de função: uma proposta de ensino | LOPES, Wagner Sanches.           | Registros de representação. Conversão de registros. Função afim. Registro gráfico. Registro algébrico.   |
| 34 | Função afim $y=ax+b$ : a articulação entre os registros gráfico e algébrico com o auxílio de um software educativo       | SANTOS, Edvaldo Pinto dos.       | -  |

Fonte: Pesquisa de Campo

**Quadro 3:** Distribuições das monografias de graduação e especialização e das dissertações de mestrado por Região, Instituição e Programas.

| REGIÃO       | INSTITUIÇÃO | PROGRAMA   | G        | E        | M         | TOTAL     |
|--------------|-------------|--|----------|----------|-----------|-----------|
| SUDESTE      | PUC-SP      | Mestrado Profissional em Ensino de Matemática                | -        | -        | 6         | 6         |
|              |             | Mestrado em Educação Matemática                              | -        | -        | 4         | 4         |
|              |             | Especialização em Educação Matemática                        | -        | 1        | -         | 1         |
|              | CEFET-MG    | Mestrado em Educação Tecnológica                             | -        | -        | 1         | 1         |
|              | UNISUL-SP   | Mestrado em Ciências da Linguagem                            | -        | -        | 1         | 1         |
|              | UNICSUL-SP  | Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática                  | -        | -        | 2         | 2         |
|              | USS         | Mestrado em Educação Matemática                              | -        | -        | 1         | 1         |
|              | UFF         | Especialização em Ensino de Matemática                       | -        | 1        | -         | 1         |
| SUL          | PUC-RS      | Mestrado em Educação em Ciências e Matemática                | -        | -        | 1         | 1         |
|              | UNIGRANRIO  | Mestrado em Ensino das Ciências na Educação Básica           | -        | -        | 1         | 1         |
|              | UNIFRA-RS   | Mestrado Profissional em Ensino de Física e Matemática       | -        | -        | 1         | 1         |
|              | UNICSUL-SC  | Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática                  | -        | -        | 1         | 1         |
|              | UFRS        | Graduação em Licenciatura em Matemática                      | 1        | -        | -         | 1         |
| CENTRO OESTE | -           | -  | -        | -        | -         |           |
| NORTE        | UEPA        | Graduação em Licenciatura Plena em Matemática                | 4        | -        | -         | 4         |
| NORDESTE     | CIMATEC-BH  | Mestrado em Modelagem Computacional e Tecnológica Industrial | -        | -        | 1         | 1         |
|              | UFRPE       | Mestrado em Ensino de Ciências                               | -        | -        | 1         | 1         |
| <b>TOTAL</b> |             |  | <b>5</b> | <b>2</b> | <b>21</b> | <b>28</b> |

Fonte: Pesquisa de Campo

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Das produções científicas abordadas encontramos uma diversidade de métodos e tendências educacionais expostas com o objetivo de apresentar, construir e/ou aplicar atividades, situações didáticas que buscam melhorar o aprendizado dos educandos.

No levantamento, identificamos a predominância de trabalhos que abordam a questão das TIC's na educação como tendência pedagógica, entre eles estão os trabalhos de Santos (2002), Pelho (2003), Santos (2005), Bonoto [et. al.] (2005), Vidal [et. al.] (2006), Machado

(2007), Santos (2010), dentre os quais foram utilizados diversos recursos tecnológicos, p. ex., os softwares winplot, Cabri-Géomètre, Vrum-Vrum, Graphimatic e objetos de aprendizagem ou matérias virtuais interativos elencados nos trabalhos de Bonoto [et. al.] (2005) e Santos (2010), além de um hiperdocumento criado no formato de CD-ROM no trabalho de Santos (2005). Entre outras tendências da educação matemática também se destacam, o ensino por atividades e resolução de problemas.

Com relação a metodologia da pesquisa, na última década, percebemos a maior frequência da Engenharia Didática, e notamos uma grande preocupação com a representatividade gráfica e o uso dos registros de representação semiótica de Raymond Duval, dentre outros referenciais teóricos, como a teoria dos campos conceituais de Gérard Vergnaud.

No desenvolvimento do presente trabalho, nos deparamos com uma considerável quantidade de produções na temática, propiciando ricas fontes, tanto para a construção de nossa base teórica quanto para a produção de um material em potencial podendo ser utilizado como consulta e auxílio do professor do ensino básico.

## REFERÊNCIAS

BONOTO, Danusa de Lara Bonoto. [et al]. Explorando a forma canônica da função quadrática por meio do software winplot: uma experiência com alunos do 1º ano do ensino médio. **Anais X Encontro Gaúcho de Educação Matemática**. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, jun. 2009. Disponível em: <[http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/cd\\_egem/fscommand/RE/RE\\_29.pdf](http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/cd_egem/fscommand/RE/RE_29.pdf)>. Acesso em: 30 ago. 2011.

BOTELHO, Leila Maria Lima. **As funções polinomiais uma proposta na educação básica**. 2005. 61 f. Monografia (Especialização em Ensino de Matemática) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2005.

MACHADO, Mirtes Tamy Gomes. **Parábolas – As curvas preciosas**. Universidade Estadual de Londrina. 2007. Disponível em: <[www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/673-4.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/673-4.pdf)>. Acesso em: 30 ago. 2011.

PELHO, Edelweiss Benez Brandao. **Introdução ao conceito de função: a importância da compreensão das variáveis**. 2003. 146 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2003.

SANTOS, Edvaldo Pinto dos. **Função afim  $y=ax+b$ : a articulação entre os registros gráfico e algébrico com o auxílio de um software educativo**. 2002. 120 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2002.

SANTOS, Antonio dos. **Revisando as funções do 1º grau e 2º grau com a interatividade de um hiperdocumento**. 2005. 117 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Matemática) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2005.

SANTOS, Cristiane do Socorro Ferreira dos. 2010. **Objetos de aprendizagem para funções afim e quadrática**. 199 f. Monografia (Graduação em Licenciatura Plena em Matemática) – Universidade do Estado do Pará, Belém, 2010.

## ESTUDOS SOBRE O ENSINO DE RELAÇÕES MÉTRICAS NOS TRIÂNGULOS

*Elma Daniela Bezerra Lima<sup>21</sup>*

*Prof. Dr. Pedro Franco de Sá<sup>22</sup>*

### RESUMO

O presente artigo relata o resultado de pesquisa bibliográfica na qual foi feito um levantamento de trabalhos de pesquisa publicados, em cinco instituições brasileiras de ensino superior, na área de Educação Matemática, entre os anos de 2000 à 2010. Foram analisadas cinco dissertações, três trabalhos de conclusão de curso e um artigo, totalizando nove trabalhos. O objetivo foi analisar as pesquisas publicadas que abordam as Relações Métricas nos triângulos, e a partir deste, identificar alguns aspectos relevantes ou lacunas na produção. Quanto ao método utilizado buscamos identificar: a motivação dos autores para escolha do tema, a abordagem de pesquisa adotada, os objetivos, a forma como os estudos foram estruturados e as conclusões dos autores. De modo geral o estudo mostrou uma síntese dessas pesquisas, com base na descrição das mesmas, publicadas e/ou defendidas no período citado anteriormente.

**Palavras-chave:** Educação. Educação Matemática. Ensino de Relações Métricas.

### INTRODUÇÃO

As preocupações com o ensino e a aprendizagem das Relações Métricas nos Triângulos provocaram estudos, análises e discussões, que apontam muitas dificuldades na aprendizagem dos alunos. Os trabalhos analisados foram caracterizados como estudos diagnósticos e estudos experimentais. Os estudos diagnósticos são estudos que analisam e identificam as dificuldades dos docentes no conteúdo em questão e os estudos experimentais são os que se propõem a realizar atividades de ensino envolvendo as Relações Métricas nos Triângulos.

A motivação para realização desse estudo surgiu quando procuramos perceber como os pesquisadores estão trabalhando essa temática, posteriormente foi realizado o levantamento dos estudos relacionados ao ensino de Relações Métricas no triângulo no período de 2000 à 2010, em cinco instituições de ensino superior no Brasil.

O objetivo foi analisar as pesquisas publicadas que abordam as Relações Métricas nos triângulos, e a partir deste, identificar alguns aspectos relevantes ou lacunas na produção.

Com a realização deste trabalho esperamos poder contribuir para área de Educação Matemática, e incentivar outros pesquisadores para que sejam realizadas mais pesquisas dessa mesma natureza ou semelhantes.

---

<sup>21</sup> [danielalima@hotmail.com](mailto:danielalima@hotmail.com) Graduada em Licenciatura Plena em Matemática (UEPA), Mestranda em Educação PPGED-UEPA.

<sup>22</sup> [pedro.franco.sa@gmail.com](mailto:pedro.franco.sa@gmail.com) Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação da UEPA, da Linha de Formação de Professores.



## METODOLOGIA

Adotamos a metodologia descritiva, seu foco foi à descrição dos estudos obtidos. De acordo com Manning (1979, apud NEVES, 1996, p. 1), o trabalho descritivo tem caráter fundamental em um estudo qualitativo, pois é por meio dele que os dados são coletados.

Os dados coletados e interpretados pela pesquisadora, não foram analisados estatisticamente. A pesquisa teve por objetivo traduzir e expressar o que foi observado durante a leitura dos trabalhos, com a finalidade de se realizar um levantamento de todas as pesquisas realizadas em universidades brasileiras referentes ao ensino das relações métricas nos triângulos.

A pesquisa buscou mostrar a produção das pesquisas brasileiras em Educação Matemática, sendo caracterizada como uma pesquisa do tipo “estado da arte”. A análise metodológica de uma pesquisa, como Fiorentini e Lorenzato (2007), destacam, pode assumir uma perspectiva teórica, exploratória ou descritiva. Neste trabalho foi adotada a perspectiva descritiva. Durante a pesquisa foram analisados nove estudos. Os trabalhos foram agrupados em duas categorias: **estudos diagnósticos** e **estudos experimentais**. Os trabalhos agrupados na categoria **estudos diagnósticos** são aqueles que analisam e identificam as causas das dificuldades dos alunos em Relações Métricas nos Triângulos; e os trabalhos agrupados na categoria **estudos experimentais** são os que propõem e realizam atividades de ensino envolvendo as Relações Métricas.

## ESTUDOS DIAGNÓSTICOS E ESTUDOS EXPERIMENTAIS

A pesquisa realizada teve como foco principal diagnosticar os processos envolvidos no ensino de Relações Métricas nos Triângulos. Analisamos nove estudos onde o foco principal foi propor a intervenção no ensino de matemática por meio de sequências de atividades.

Amaral et. al. (2006) mostram a relação métrica no triângulo retângulo, dando ênfase na história e dificuldades verificadas no processo de ensino-aprendizagem dos alunos em uma escola do ensino fundamental, apresentando atividades para promover aprendizagem desse conteúdo, de forma que os alunos conseguissem trabalhar com atividades relacionadas ao triângulo retângulo e ao Teorema de Pitágoras com mais facilidade. O objetivo do estudo foi testar um sequência didática construída na práxis da sala de aula, para possibilitar que o estudo desse conteúdo ganhasse um significado maior para os alunos.

Para os autores citados acima a motivação foram as experiências em sala de aula onde os autores dizem terem se deparado com alunos que apresentavam baixo rendimento e uma visão negativa em relação ao estudo de matemática e em especial no estudo das relações

métricas no triângulo retângulo, os autores inclusive citam o alto nível de recusa dos alunos ao trabalhar com esse conteúdo. Os autores afirmam que no Brasil, apesar de existirem grupos de pesquisadores e de professores que se interessam em buscar novos conhecimentos, a fim de desenvolverem práticas pedagógicas mais eficientes para ensinar relações métricas no triângulo retângulo, o ensino ainda se encontra deficiente, pois na opinião deles esse quadro deve continuar inalterado enquanto essas iniciativas não atingirem os professores e os educadores de modo geral.

Moura et al. (2006) relatam que a pouca importância com que se trata este assunto no Ensino Fundamental, foi o que os motivou para a escolha do tema, assim como as experiências que eles vivenciaram em sala de aula, principalmente em escolas da rede pública. Na opinião dos autores o tempo destinado para este conteúdo apenas possibilita que seja ministrado o mínimo dele, e enfatizam que o mesmo só é trabalhado no último bimestre do ano letivo.

Os autores não mencionam de forma específica a abordagem de pesquisa adotada por eles, quanto ao objetivo do trabalho foi fazer um estudo sobre as relações métricas no triângulo retângulo e no triângulo qualquer, através de pesquisas bibliográficas, mas isso eles só informam na conclusão da pesquisa. Em suas considerações finais Moura et al. (2006, p. 58) dizem que o estudo das relações métricas no triângulo retângulo não devem se reduzir à transmissão de teoremas e definições, mas permitir que se desperte nos discentes o interesse pela resolução de problemas de seu cotidiano, para que percebam a utilidade da matemática no mundo. E ao concluírem a pesquisa dizem que fizeram uso de construções geométricas e calculadoras no desenvolvimento do trabalho para envolver os alunos em atividades, que para os autores são essenciais na formação do conceito geométrico do tema abordado por eles. Alegam que as situações problemas, por eles utilizadas, assim como suas respectivas soluções são na opinião deles significativas. Eles ainda ressaltam que são conscientes que somente propor exercícios não garante o conhecimento e dizem saber que os alunos apresentam dificuldades em relação a representação simbólica da linguagem matemática.

Xavier (2007) analisa os conhecimentos dos discentes referentes às relações métricas no triângulo retângulo, e diz que seu objetivo foi apresentar uma sequência didática de ensino utilizando o software Régua e Compasso. A abordagem de pesquisa adotada foi qualitativa, os sujeitos da pesquisa foram quarenta e cinco alunos do 2º ano do Ensino Médio de uma escola pública do município de Belém.

Xavier (2007, p.27-29) aplicou duas questões com o objetivo de analisar o conhecimento dos alunos acerca da identificação das relações métricas no triângulo retângulo (questão 1) e sua aplicabilidade na resolução de problemas (questão 2). Estas duas questões

fazem parte de uma lista de sete questões que se encontram no apêndice (páginas 75 e 76) do estudo realizado por ele. Na questão 1 ele verificou que o percentual de estudantes que acertaram a mesma foi de 2,22% e os que erraram foram 97,78%. Para o autor esse percentual de erros demonstra as dificuldades que os alunos possuem em identificar as relações métricas no triângulo retângulo e atribuí essa dificuldade a não compreensão da possibilidade de generalização das relações métricas existentes entre os elementos de triângulos retângulos quaisquer. O autor diz que essa dificuldade dos alunos se evidencia no momento em que um dos alunos afirma serem válidas duas relações para os mesmos elementos assinalando como verdadeira as seguintes alternativas:  $(v) x^2 = s^2 \cdot p^2$  e  $(v) x^2 = s^2 + p^2$ .

Em relação a questão 2 o autor informa que a maioria dos alunos efetuaram a identificação correta da relação a ser utilizada, mas finalizaram os cálculos de forma errada. Xavier (2007, p.70) na conclusão da pesquisa relata que os resultados obtidos indicam que os alunos possuem dificuldades em identificar as relações métricas nos triângulos retângulos e não conseguiram realizar os cálculos referentes à aplicação dessas relações na resolução das questões. O autor comenta a necessidade de repensar o modo como esses conteúdos são abordados em sala de aula, com a finalidade de se criar estratégias pedagógicas que garantam a aprendizagem significativa dos discentes.

Silva (2005) inicia o estudo partindo da hipótese de ser possível a construção de uma aprendizagem significativa para o aluno por meio de situações problema, foi elaborada uma sequência didática com quatro atividades aplicadas com base na Engenharia Didática. O autor traçou um panorama geral da sequência didática, o perfil dos sujeitos e do aplicador da experimentação, apresentou e analisou uma sequência didática composta por quatro atividades, sendo que nas quatro atividades foram realizadas a análise didática dos erros ou dificuldades esperados e a análise matemática. Em sua análise *a posteriori* vale ressaltar que foi feito um relato do estudo de aplicação e discussão das atividades, a conclusão e as considerações finais que referem-se aos resultados alcançados, a análise desses resultados com relação aos fundamentos teóricos e metodológicos, sugestões para futuras pesquisas e sugestões para o ensino decorrentes das conclusões do autor.

Lindegger (2000) desenvolveu uma sequência de ensino onde foram criadas situações-problema, a partir de situações simples, contextualizadas, concretas, servindo de ambiente facilitador para construção e apropriação de conceitos matemáticos. Os sujeitos da pesquisa foram duas turmas da 8ª série (9º ano) do Ensino Fundamental, sendo uma dessas turmas consideradas como Grupo Referencial (GR) e a outra Grupo Experimental (GE), sendo que no GE foi aplicada a Sequência de ensino que foi o objeto desta pesquisa, tendo seu

pressuposto teórico baseado na psicologia cognitiva de Vygotsky e Vergnaud, e na didática francesa de Brousseau, enquanto que no GR a abordagem foi de forma tradicional (definições seguidas de exercícios).

Segundo o autor os dois grupos foram submetidos a dois testes individuais: um pré-teste (antes da introdução dos conceitos de razões trigonométrica) e um pós-teste (após terem tido contato com esse conteúdo). A análise dos resultados envolveu duas etapas: análise quantitativa e análise qualitativa dos instrumentos diagnósticos. Quanto ao desempenho geral dos grupos, o autor diz que o GE apresentou um desempenho satisfatório e superior ao GR, e que ele não teve a intenção de extrapolar os resultados para além do universo da pesquisa, pois considera que sua amostra foi pequena, mas que conseguiu obter pistas significativas sobre o processo de ensino-aprendizagem desse conteúdo, e a mais valiosa, na opinião dele, foi a de que o processo de construção dos conceitos básicos matemáticos, ganha força quando iniciado a partir da resolução de problemas concretos, advindos da realidade e se direcionando para os problemas formais, onde os conceitos ganham significados mais abstratos e abrangentes.

Oliveira (2006) diz que analisou as dificuldades que os professores do ensino médio enfrentam no processo de ensino por meio de atividades dentro de um enfoque construtivista. Recorrendo ao estudo da Engenharia Didática como ferramenta utilizada na pesquisa, faz a apresentação do conjunto de atividades que, em sua opinião, deve servir de amostra para outros professores de matemática, e aponta caminhos para a superação das dificuldades encontradas. Todas as doze atividades propostas aos alunos têm especificado: os objetivos, os materiais utilizados, a metodologia e as instruções.

Coelho (2010) ao mostrar a importância do Teorema de Pitágoras no ensino de Ciências e Matemática, explorou os seguintes aspectos: o itinerário histórico do Teorema de Pitágoras dentro da geometria; algumas demonstrações deste teorema; algumas de suas aplicações na Matemática, na Física e na Biologia, e um breve relato de uma experiência em sala de aula com dois grupos de alunos, sendo trabalhadas duas diferentes formas de demonstrar o teorema.

Arbach (2002) apresentou e avaliou atividades desenvolvidas em Geometria Plana, como propostas de ensino diferenciadas, e direcionadas para alunos de duas classes das séries finais do ensino fundamental. O autor diz ter pretendido apresentar algumas contribuições para o ensino de Geometria Plana, tomando como base o desenvolvimento da matemática, em particular o da Geometria, dando-se principalmente por meio de um processo heurístico de provas e refutações. As atividades de ensino foram elaboradas com bases nas teorias de Balacheff e por Polya sobre demonstrações, considerando a noção de contrato didático de

Brousseau. Tendo como objetivo investigar procedimentos e ações de alunos em situações de ensino, com o propósito de demonstrar, conjecturar e avaliar possíveis interferências das propostas de ensino nas duas classes. O autor diz ter observado semelhança e diferenças entre essas classes, quanto à participação ambas se comportaram de forma muito parecidas: aos alunos foram permitidas argumentações e discussões entre eles e o professor. As classes se diferenciaram no momento de apresentar os sistemas de validação, onde a primeira classe utilizou demonstrações em suas validações e a segunda classe utilizou como mecanismos de prova basicamente os exemplos.

Lamas e Mauri (2006) informam que Modelos Concretos no ensino fundamental, em particular, no ensino da geometria, podem ser utilizados como recursos didáticos para facilitar a visualização e compreensão das propriedades geométricas, onde geralmente os alunos apresentam dificuldades. As autoras apresentaram um modelo concreto com material emborrachado (EVA), para mostrar experimentalmente o Teorema de Pitágoras e modelos análogos a este que mostram as relações métricas no triângulo retângulo. O interesse em mostrar experimentalmente relações métricas utilizando também material emborrachado surgiu quando Lamas e Mauri se depararam com diferentes modelos para provar o Teorema de Pitágoras, na ocasião elas procuravam referências bibliográficas sobre as relações métricas no triângulo retângulo. Para mostrar experimentalmente o Teorema de Pitágoras e as Relações Métricas no triângulo retângulo, as autoras construíram modelos com material emborrachado (EVA) que foram apresentados e utilizados por elas em cinco atividades experimentais.

Lamas e Mauri (2006, p.10) dizem que as propriedades matemáticas podem ser verificadas analiticamente e experimentalmente, sugerem que os professores construam com os alunos os modelos, pois as autoras acreditam que através de atividades propostas o professor pode explorar os conceitos de congruência de triângulos, triângulos retângulos e área, levando o próprio aluno a concluir os Teoremas ou propriedades que o professor pretenda apresentar ou demonstrar.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esse primeiro estudo apresentado não contempla todas as pesquisas relacionadas as Relações Métricas nos Triângulos, mas nos mostra algumas tendências da produção na área no período analisado, e num determinado tipo de pesquisa.

Um dos aspectos identificados durante este estudo, após a leitura dos trabalhos, foi que algumas pesquisas não apresentam de forma clara os objetivos, a questão norteadora, os aspectos metodológicos. Consideramos que essas informações auxiliam a leitura para uma

melhor compreensão do problema investigado, assim como o contexto em que foi realizada a pesquisa, os sujeitos envolvidos, comprometendo um entendimento mais claro da complexidade do estudo realizado. Outra consideração a ser feita refere-se às dificuldades encontradas para realização da pesquisa, o acesso ao acervo de algumas instituições. Ademais, este estudo inicial nos permitiu verificar que são poucas as pesquisas publicadas sobre Relações Métricas no Triângulo Retângulo e nenhuma referente as Relações Métricas no Triângulo Qualquer.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, Claudionor Pereira; SOARES, Francisca Amoedo; SOEIRO, Maria do Socorro Dias; SANTANA, Sonia Regina Pereira. **Relações Métricas no Triângulo Retângulo**. 2006. 67f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Matemática) – Universidade do Estado do Pará, Belém, 2006.

ARBACH, Nelson. **O Ensino de Geometria Plana: o saber do aluno e o saber escolar**. 2002. 96f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Programa de Pós-graduação em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2002.

COELHO, Alex de Brito. **Teorema de Pitágoras: qual a sua importância para o ensino das Ciências da Natureza?**. 2010. 88f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino das Ciências na Educação Básica, Área de concentração: Matemática) – Programa de Pós-graduação da UNIGRANRIO, Duque de Caxias, 2010.

FIORENTINI, Dário; LORENZATO, Sérgio. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Coleção Formação de Professores. Campinas, Autores Associados, 2007.

LAMAS, Rita de Cássia Pavani; MAURI, Juliana. **Teorema de Pitágoras e as Relações Métricas no Triângulo Retângulo com Material Emborrachado**. – IBILCE/UNESP. – São José do Rio Preto, 2006.

LINDEGGER, Luiz Roberto de Moura. **Construindo os Conceitos Básicos da Trigonometria no Triângulo Retângulo: uma proposta a partir da manipulação de modelos**. 2000. 212f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Programa de Pós-graduação em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2000.

MOURA, Fred Ronaldo Rodrigues; RODRIGUES, Idevalda Ferreira; CHAVES, João Bosco Pessoa; MONTEIRO, Maria Rita Soares. **Relações Métricas no Triângulo Retângulo e no Triângulo Qualquer**. 2006. 58f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Licenciatura Plena em Matemática) – Universidade do Estado do Pará, Belém, 2006.

NEVES, José Luis. **Pesquisa Qualitativa: características, usos e possibilidades**. – V1 nº3. – São Paulo, 1996.

OLIVEIRA, Francisco Canindé de. **Dificuldades no Processo Ensino Aprendizagem de Trigonometria por Meio de Atividades**. 2006. 74f. Dissertação (Mestrado em educação

Matemática) – Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Naturais Matemática, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006.

SILVA, Sílvia Alves da. **Trigonometria no Triângulo Retângulo**: construindo uma aprendizagem significativa. 2005. 198f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Programa de Pós-graduação em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005.

XAVIER, Jocimar Albernaz. **Uma sequência para o ensino de trigonometria a partir do software Régua e Compasso**. 2007. 76f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) – Universidade do Estado do Pará, Belém, 2007.

## A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES PARA TRABALHAR COM A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA): UM ESTUDO NO CURSO DE PEDAGOGIA

*Francy Taissa Nunes Barbosa<sup>23</sup>*

### RESUMO

Este trabalho é parte integrante da Dissertação de Mestrado em Educação, a qual está em andamento, que tem por objetivo estudar a formação inicial de professores no curso de Pedagogia para dialogar conhecimentos junto à educação de pessoas jovens, adultas e idosas em ambientes escolares e não escolares, pois acreditamos que nessa fase é preciso construir bases sólidas em termos teóricos e práticos para que haja o desenvolvimento de saberes, possibilitando ao futuro profissional uma postura dinâmica e dialética em relação ao campo educacional. Esta pesquisa é predominantemente qualitativa e tem como questão problematizadora: Como é trabalhada a formação inicial dos discentes do curso de pedagogia da UEPA para mediar conhecimentos junto aos alunos da EJA? O paradigma teórico que norteia o presente estudo é o Materialismo Histórico Dialético que fundamenta o pensamento Marxista, apresenta-se como possibilidade teórica de interpretação.

**Palavras-chave:** Formação inicial de professores. Educação de jovens, adultos e idosos. Ambientes escolares e não escolares.

### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O interesse em estudar a temática em questão surgiu em função da nossa trajetória acadêmica em realizar pesquisas com docentes que atuam com indivíduos excluídos social, política e economicamente da sociedade e nessa ambiência de estudos a emergência de indicadores sociais, políticos e econômicos foram gradualmente se amalgamando e passaram a cercar nossas ideias sobre abandono e a desistência da escola por um contingente de alunos que engrossam as fileiras dos que não concluem seus estudos em idade própria, e necessitam ter acesso e permanência nas escolas com práticas educativas singulares de professores para assim trabalhar com jovens e adultos, muitas vezes, em situação de risco social, marcados por um histórico de repetências. Alunos que geralmente trabalham e se esforçam para realizar seus estudos no período noturno. Por isso, necessário se faz que a metodologia utilizada pelos docentes leve em consideração as especificidades da realidade social vivenciada por estes educandos.

Nossos conhecimentos acerca deste campo de trabalho era reduzido, quase inexistente, pois no decorrer dos quatro anos do curso de Pedagogia, a temática da EJA foi “silenciada” na maioria das disciplinas pedagógicas da nossa formação inicial. Tal fato terminou deixando

---

<sup>23</sup> [franuepa@hotmail.com](mailto:franuepa@hotmail.com) Graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia (UEPA), Mestranda do Programa de Pós-Graduação em educação da UEPA.



lacunas na nossa formação em relação a esse suporte teórico tão necessário ao professor deste século, onde a problemática do discente que não conclui sua escolarização em idade própria apresenta dados estatísticos elevados, pois segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2009): “Das cerca de 8 milhões de pessoas que passaram pela EJA antes de 2007, 42,7% não concluíram o curso [...]”.

Nesse sentido, o interesse acerca desta temática aumenta primeiro em função da mudança que houve a partir do ano de 2006 quando ocorreu a publicação das diretrizes curriculares nacionais para o curso de graduação em Pedagogia. A partir desse momento, o campo de atuação do pedagogo volta-se principalmente para a docência na Educação Infantil, Séries Iniciais do Ensino Fundamental, em suas diversas modalidades de crianças, jovens, adultos, etc.

Segundo, em função das particularidades que envolvem a EJA, pois esta modalidade de educação nos reporta a uma parcela da população que se encontrava fora da escola por múltiplas motivações: fracasso escolar, ausência de políticas públicas que garantam o acesso e permanência dos alunos nas escolas, entre outros. No entanto, por diversas situações decidiram retornar as escolas. Pensar assim, a nosso ver, nos remete a formação inicial do professor dessa modalidade de educação, que proporcione condições adequadas para promover uma educação de qualidade aos alunos da EJA.

Portanto, esta pesquisa é importante cientificamente, pois contribui para o desenvolvimento qualitativo da produtividade em âmbito da pós-graduação da UEPA, haja vista que o programa de mestrado da referida instituição, do qual ora participamos, ofertou sua primeira turma a partir de 2005 e em 2007 os alunos começaram a apresentar as dissertações. Nesse sentido, realizamos a catalogação de todos os trabalhos referentes à temática da EJA apresentados de 2007 a 2009, em que foram encontrados 7 trabalhos, destes 1 trabalho é referente a Saberes Docentes, 1 estuda a Prática Pedagógica, 1 diz respeito aos Saberes Culturais e Práticas Educativas, 2 trabalham a formação continuada, 1 aborda a Formação de Professores e Letramento e 1 é referente a Formação Continuada e Prática Educativa. Desse levantamento, constatou-se que esta pesquisa será o primeiro trabalho referente à formação inicial de professores para o trabalho com pessoas jovens, adultas e idosas do programa de mestrado da UEPA.

Somado a isso, tem relevância pedagógica, pois tem a intenção de fazer com que os professores e alunos do curso de Pedagogia reflitam sobre a importância desta temática para sua formação.

Ademais, tem relevância social, pois este estudo culminará em uma Dissertação de Mestrado, a qual poderá ser consultada por alunos e professores de diversas licenciaturas e áreas afins para servir como base para a realização de novos trabalhos nessa área.

## **1 A FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DA EJA: DE QUE FORMAÇÃO ESTAMOS FALANDO?**

Vamos iniciar esta discussão refletindo acerca do que vem a ser o termo formação.

Segundo Garcia (1999, p.19):

A formação pode ser entendida como uma função social de transmissão de saberes, de saber fazer ou saber ser, que se exerce em benefício do sistema socioeconômico, ou da cultura dominante. A formação pode também ser entendida como um processo de desenvolvimento e de estruturação da pessoa que se realiza com o duplo efeito de uma maturação interna e de possibilidades de aprendizagem, de experiências dos sujeitos.

Nesse sentido, quando voltamos nossos olhares para a área educacional, podemos dizer que a formação é ideológica, pois está a serviço do sistema capitalista, no qual o interesse é manter a estrutura de uma classe dominante que está no comando do poder dirigindo o grupo dominado, de oprimidos. É nesse sentido que o autor citado afirma que a função social da formação é a transmissão de saberes, pois no processo formativo também há reprodução de paradigmas.

Quando falamos em grupo dominante ou dominado, opressores e oprimidos, estes últimos sendo entendidos como: “esfarrapados do mundo”, excluídos, os quais estão em condição de pobreza, que sofrem preconceitos, etc. não podemos deixar de falar da obra Pedagogia do oprimido de Freire (2005) a qual nos traz importantes reflexões para pensar o campo educacional e mais especificamente a formação docente e discente, haja vista que nessa obra o autor afirma que para superar a contradição opressor-oprimidos, deve-se começar trabalhando a consciência ingênua dos oprimidos, para que estes sejam capazes de refletir sobre as suas condições de vida e de libertar-se.

Muitas vezes os opressores, entendendo estes como aqueles que estão no comando do poder, na elite da sociedade, se “vestem” de generosos para explorar cada vez mais os oprimidos e manter a ordem social de exploração, de subserviência, de injustiça social. Sendo necessário superar isso, haja vista que o oprimido de hoje pode ser o opressor de amanhã. Para esclarecer isso, vamos citar um exemplo: uma pessoa que é formada tradicionalmente durante os anos de estudos em escolas regulares, em que a metodologia de ensino dominante é copiar do quadro, decorar, repetir, enfim, uma formação em que não é trabalhada a criticidade, o pensar reflexivo, questionador, então devido a isso quando ela se forma em curso de nível superior para ser professor, por mais que ela tenha estudado toda a concepção libertadora de educação, quando começa a trabalhar reproduz práticas tradicionais de educação e passa a formar o aluno da mesma forma em que ela foi formada.

Isso é um exemplo de oprimido que se torna opressor, daí porque a necessidade de uma “Pedagogia que faça da opressão e de suas causas objeto de reflexão dos oprimidos, de que resultará o seu engajamento necessário na luta por sua libertação [...]” (FREIRE, 2005, p.34). Nesse sentido, faz-se necessário que a formação inicial do futuro professor seja baseada na relação teoria-prática ao longo da graduação, para evitar uma formação eminentemente teórica, em que somente ao final do curso o aluno tenha contato com a prática, o que acaba muitas vezes frustrando-o, pois o mesmo pode idealizar um tipo de escola, por exemplo, e quando entra em contato com a mesma não consegue praticar o que estudou e acaba reproduzindo práticas opressoras, que mantêm as desigualdades sociais.

Por isso defendemos a construção de saberes, de processos de aprendizagem, haja vista que em qualquer campo de formação o sujeito não aprende de forma passiva, pelo contrário, o conceito de formação profissional também está ligado ao desenvolvimento pessoal, pois a pessoa em formação carrega consigo experiências de vida, valores, princípios, ou seja, características subjetivas as quais devem ser levadas em consideração neste processo.

Ramalho, Nuñez e Gauthier (2003) diferenciam dois “modelos formativos”: Modelo Hegemônico de Formação (MHF) e Modelo Emergente de Formação (MEF). No MHF há uma convergência de tendências específicas da racionalidade técnica com modelos tradicionais de formação. Dessa forma, o professor é visto como mero reproduzidor e consumidor de saberes disseminados pelos especialistas da educação. Daí porque este tipo de formação ter determinadas características, tais como: treino de competências; conteúdos compartimentados e divisão entre teoria e prática.

Para superar esse tipo de modelo formativo, os autores acima citados propõem o MEF, a fim de ser utilizado como uma referência para ser trabalhado na formação inicial de professores.

Neste modelo, as condições básicas para formar o profissional que irá atuar na docência, requer três condições essenciais segundo os autores: a reflexão, a pesquisa e a crítica.

**A reflexão:** os autores acima citados alertam quanto a utilização deste termo, para que o mesmo não vire modismo, tratado de forma acrítica, haja vista que o professor reflexivo deve ser aquele que leve em consideração o contexto educacional no qual está inserido e realize uma análise dialética da sua prática relacionada as teorias da educação.

Segundo Freire (1996, p. 39): “É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática”. É nesse sentido que defendemos que a reflexão crítica sobre a prática precisa estar presente desde a formação inicial quando o discente realiza o estágio em ambientes escolares ou não escolares, essa reflexão não pode se resumir somente a aspectos da sala de aula, ou seja, a prática docente, pelo contrário, ela precisa estar relacionada aos aspectos macros da educação.

**A pesquisa:** constitui-se um dos elementos primordiais que embasam a formação docente, para construção dialética de novas práticas e saberes. O professor que é pesquisador tem muito mais embasamento teórico, metodológico, habilidades e competências para mediar conhecimentos. É por isso, que se faz necessário desde a formação inicial que os graduandos se envolvam em projetos de pesquisa na universidade, para criarem o hábito de pesquisar, de ir à busca de novos conhecimentos a fim de relacionar teoria e prática.

**A crítica:** é um elemento imprescindível tanto à formação inicial quanto a continuada a fim de combater a reprodução de paradigmas educativos de transmissão de conhecimento, pois ela norteia a releitura da realidade educacional para poder propor transformações. É por isso, que a mesma deve ser trabalhada desde a formação inicial, propondo ao aluno discussão de assuntos que envolvam o seu pensar crítico em relação ao campo educativo.

Consideramos que estes são os três pilares da formação inicial emergente: reflexão, pesquisa e crítica precisam estar inclusos nos currículos e nas praticas do curso de Formação de Professores/Pedagogia.

Antes de trazer para a discussão um autor que trabalha muito bem a questão do paradigma emergente, precisamos fazer um contraponto com o paradigma dominante que durante muito tempo prevalece/prevaleceu no campo educacional.

De acordo com Minayo (1999) na visão positivista de ciência há a busca por um “conhecimento objetivo” e por esse motivo o pesquisador deve excluir a subjetividade, valorizar a aparência em detrimento da essência e se libertar de juízo de valor para chegar a verdade dos fatos. No campo educacional, esta visão de ciência prevaleceu durante muito tempo, conduzindo o trabalho docente a práticas tradicionais, as quais favoreciam uma educação reprodutivista,

passiva e acrítica, pois o professor era visto como o detentor de conhecimentos e o aluno um mero receptor, o qual não tinha liberdade e autonomia para refletir, questionar e ir à busca de conhecimentos.

É nesse contexto que Santos (1997, p.28) defende um paradigma emergente e sobre a incompatibilidade entre ciência clássica e as novas formas de ver a realidade, afirma:

Em vez da eternidade, a história; em vez do determinismo, a imprevisibilidade; em vez do mecanicismo, a interpretação; a espontaneidade, a auto-organização; em vez da reversibilidade, a irreversibilidade e a evolução; em vez da ordem, a desordem; em vez da necessidade, a criatividade e o acidente.

Além disso, o autor acima citado faz uma crítica à especialização do conhecimento propagado pela ciência moderna. Segundo ele: “É hoje reconhecido que a excessiva parcelização e disciplinarização do saber científico faz do cientista um ignorante especializado e que isso acarreta efeitos negativos” (SANTOS, 1997, p. 46).

Por outro lado, segundo ele, no paradigma emergente “Todo o conhecimento é local e total”, pois na medida em que se estuda um fenômeno local, este conhecimento deve ser relacionado com a totalidade dos fatos, para que possa ser mais bem compreendido e estudado. Assim, para a busca de um conhecimento mais amplo e universal é fundamental que sejam conciliadas as diversas áreas das ciências existentes hoje em dia sejam as naturais, sociais ou humanas. Nesse sentido, Souza nos traz um novo olhar sobre a ciência através do conceito de paradigma emergente, o qual não tem mais espaço para conhecimentos especializados, fechados em si mesmo, que faça separação entre sujeito e objeto, sem relação com o todo, pelo contrario, há a necessidade de ir à busca de verdades não absolutas, de conhecimentos que reúnam: ciência, filosofia, artes, religião, senso comum, entre outros.

Assim, quando voltamos nossos olhares mais especificamente para a questão da formação inicial de professores trazemos para o debate os estudos de Imbernón (2009). Para este autor, falar em formação docente é contraditório, pois se de um lado há grandes debates sobre a importância da mesma, por outro lado, essa formação muitas vezes, ainda é precária.

Por isso, os debates sobre as questões que perpassam essa temática e a aquisição do conhecimento pedagógico, precisam continuar de forma a ultrapassar a discussão dos ciclos de vida do professor fundamentada somente nas características individuais e profissionais do mesmo, desconsiderando sua história de vida.

Segundo o autor citado acima, “isso nos obriga a repensar a aquisição do conhecimento profissional básico” (IMBERNÓN, 2009, p.57). Este conhecimento básico é o da formação inicial que segundo o autor deve construir as bases do conhecimento pedagógico especializado,

entendendo este como um conhecimento que se desenvolve no contexto pratico do fazer docente.

Mas o autor acredita que antes da formação inicial o aluno já traz consigo representações sociais acerca do que é ser professor, por isso que o formador de professores precisa evitar o modelo reprodutivista, de formação acrítica, que “frequentemente leva a um posterior papel de técnico-contínuísta”, ou seja, a pessoa reproduz o modelo em que foi formada.

Contrário a isso, defendemos uma formação inicial onde se construa bases sólidas no âmbito conceitual, atitudinal e procedimental para que o futuro professor consiga fazer uma análise global do processo educativo e trabalhar com a complexidade do campo educacional.

Faz-se necessário fundamentar a formação inicial de tal forma que gere atitudes dialéticas a fim de acompanhar o ritmo acelerado das mudanças que ocorrem na sociedade, e criar métodos de transformação da realidade social, bem como aprender a superar as limitações pessoais e as frustrações que podem vir a ocorrer no processo formativo.

Para isso, é preciso trabalhar com metodologias diversificadas que relacionem teoria e pratica como “a observação, o debate, a reflexão, o contraste de pontos de vista, a análise da realidade social, a aprendizagem alternativa por estudo de casos, simulações e dramatizações” (IMBERNÓN, 2009, p.62).

O currículo da formação inicial, segundo o autor, precisa desenvolver conhecimentos interdisciplinares, que fundamentem o graduando a trabalhar com saberes de diversas disciplinas. Para isso, é necessário rever conteúdos e metodologia de trabalho, pois os formadores dos futuros professores acabam atuando como “currículo oculto”, ou seja, de forma subjetiva o futuro professor acaba reproduzindo a formação que teve na graduação.

Assim, o autor defende que na formação inicial a ênfase deve ser nas praticas pedagógicas relacionadas à teoria, cita como exemplo a pesquisa-ação que relaciona em todo o processo aprendizagem e reflexão, ou seja, nessa fase do processo formativo devem-se aprender os fundamentos teóricos da profissão com os aspectos práticos.

Portanto, entendemos a formação inicial como uma fase de construção de bases teóricas, práticas, metodológicas e didáticas que são fundamentais para que o aluno não seja um mero reprodutor, tecnicista em seu fazer pedagógico, mas que ele consiga refletir o campo educacional de forma ampla, em ambientes escolares e não escolares.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As reflexões aqui levadas não se esgotam nelas mesmas. Ao contrário, representam um simples questionamento que almeja servir de fundamento para novas reflexões.

As questões que perpassam a formação profissional, seja inicial ou continuada, precisam ultrapassar concepções de educação tradicional, positivista, fundamentada em verdades absolutas e universais. Faz-se necessário construir formações emergentes, que levem em consideração os diversos campos de conhecimento, de forma interdisciplinar, relacionando teoria e prática.

Apesar de termos a noção de que o professor e a educação de forma geral, sozinhos, não darão conta de resolver todas as mazelas da sociedade, acreditamos que a educação do futuro requer uma postura epistemológica de totalidade, que leve em consideração aspectos políticos, econômicos, culturais, com a finalidade de promover transformações na realidade social.

## REFERÊNCIAS

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 47 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

GARCIA, M. C. **Formação de professores**: para uma mudança educativa. Portugal: Porto Editora, 1999.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Suplemento - Aspectos Complementares da Educação de Jovens e Adultos e Educação Profissional – 2009**. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_impressao.php?id\\_noticia=1375](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impressao.php?id_noticia=1375) > Acesso em 02/05/2011.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 6 ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1999.

RAMALHO, B. L.; NUÑEZ, I. B.; GAUTHIER, C. **Formar o professor, profissionalizar o ensino**: perspectivas e desafios. Porto Alegre: Sulina, 2003.

SANTOS, B. de S. **Um discurso sobre as ciências**. 9 ed. Porto: Afrontamento, 1997.

## PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NOS PROGRAMAS DE PÓS GRADUAÇÃO DO BRASIL (2005-2009)

*Marcos Antonio Silva<sup>24</sup>*

### RESUMO

Este texto apresenta os caminhos percorridos e algumas reflexões que demarcam os estudos de pesquisadores da pós-graduação do Brasil em relação à Formação Continuada dos Professores de Educação de Jovens e Adultos (EJA). Objetiva-se delinear os campos de investigação da pesquisa em EJA no que se refere ao tipo de pesquisa, procedimentos teóricos metodológicos e análise dos dados. Trata-se de uma pesquisa virtual realizada no site do banco de teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) onde estão concentradas todas as pesquisas de mestrado, doutorado e profissional defendidas até o ano de 2009, daí a justificativa para não inclusão de trabalhos dos anos de 2010 e 2011. Neste trabalho fez-se necessário a localização, conforme as regiões geográficas, das Universidades às quais estão vinculadas as 03 Teses e 26 Dissertações que tiveram seus resumos analisados. A análise dos dados ficou restrita somente aos resumos, conforme período anunciado. Ao longo das análises buscou-se teóricos que esclarecessem detalhes importantes das pesquisas. Os resultados apontam a inexistência de pesquisas com foco na Formação Continuada de Professores de EJA nos programas de pós graduação com conceito máximo recebido pela CAPES (conceito 7). Os aportes teóricos apontam para predominância da teoria crítica. Ao longo do caminho metodológico para coleta dos dados aparece com mais frequência a entrevista semiestruturada e para análise dos dados, a análise de conteúdo.

**Palavras chave:** Produção de Conhecimento; EJA; Formação Continuada de Professores.

### INTRODUÇÃO

É importante destacar o interesse do pesquisador nesta temática, não somente por sua atuação na coordenação pedagógica desse nível de ensino, mas pelo percurso acadêmico que vêm ao longo de suas pesquisas com ênfase em pesquisar a Formação Continuada de Professores. Ainda na graduação pesquisou sobre a Formação Continuada na Educação Infantil, na especialização deteve-se em pesquisar a Hora Pedagógica enquanto momento de Formação Continuada dos Professores nas Escolas Municipais de Belém – Pará e continuou no Mestrado com o desafio de pesquisar O Discurso dos Professores sobre a Formação Continuada, nesse mesmo contexto. Agora no Doutorado busca conduzir sua pesquisa para a Formação Continuada de Professores da EJA. Neste sentido, é muito importante para todos aqueles que se

---

<sup>24</sup> [socrampedagogo@bol.com.br](mailto:socrampedagogo@bol.com.br) Doutorando em Educação, Currículo e Formação de Professores – UFPA; Mestre em Educação, Formação de Professores – UEPA/PUC-Rio; Pedagogo Especialista em Educação, Cultura e Organização Social; Graduando em Direito – ESMAC; Coordenador da EJA e BRALF – Ananindeua; Técnico em Educação USE/SEDUC; Professor da Rede de Ensino SEMEC Belém; Tutor Presencial do curso de Pedagogia UEPA/UAB Belém. Integrante do grupo de pesquisa GEPERUZ/UFPA. Associado SBPC..



interessam por esse campo de investigação ir em busca das produções ocorridas nos últimos anos nos programas de mestrado e doutorado deste país, independente da região, se são públicas, particulares ou confessionais e do conceito que estes programas possuem perante a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O texto está estruturado com os caminhos trilhados para se chegar a análise final deste estudo, a seguir há apresentação da modalidade EJA com algumas considerações em torno da Formação Continuada para assim conduzir melhor o entendimento das análises e considerações por enquanto possíveis.

### **TRAJETÓRIA METODOLÓGICA**

Na tentativa de identificar quais pesquisas sobre Formação Continuada de Professores da EJA foram realizadas nos últimos anos nos programas de pós graduação das universidades brasileiras é que houve a delimitação do tempo dessas pesquisas, direcionadas às produções de 2005 a 2009. Como a pesquisa virtual elegeu-se o banco de teses da CAPES onde estão concentradas todas as pesquisas de mestrado, doutorado e profissional defendidas até o ano de 2009, daí a justificativa para não inclusão de trabalhos dos anos de 2010 e 2011.

Para Freitas et al. (2004), a pesquisa online ou virtual oferece uma série de vantagens sobre as demais pesquisas qualitativas. Segundo os autores, o pesquisador tem a possibilidade de utilizar recursos que, em um processo normal de pesquisa, não seriam possíveis. Também pesa a favor do pesquisador a facilidade com que tudo isso é feito e, a favor do respondente, a liberdade de participar quando lhe for mais conveniente. Informações alimentando uma base de dados num servidor remoto e estes sendo acessados a qualquer momento, via senha ou não, possibilitam que a análise seja feita não só por uma pessoa, não só em um lugar, tendo ou não um software específico para isso. Esse ambiente virtual permite que as análises sejam feitas (por meio de download) no próprio computador, ou então pela internet, com tabelas e gráficos preestabelecidos. Além disso, o tempo entre o final da pesquisa e o começo da análise dos dados é praticamente zero, uma vez que os dados já estão prontos para análise (quando utilizado um sistema que compreende da concepção à análise). Ou ainda, essa análise já é concomitante ao processo de coleta dos dados, o que representa um ganho de tempo e agiliza todo o processo.

Faz-se necessário, a visualização da localização, conforme as regiões geográficas, e o conceito perante a CAPES das Universidades às quais estão vinculadas as 03 Teses e 26 Dissertações que tiveram seus resumos analisados. Veja quadro abaixo:

**Quadro 01: Universidades – Programas de Pós Graduação.**

| REGIÃO       | PPGED/IES   | NOTA CAPES | TRABALHOS ANALISADOS       |
|--------------|---|------------|----------------------------|
| NORTE        | Mestrado. Universidade Federal do Amazonas – Educação.  | 4          | 01 Dissertação.            |
|              | Mestrado. Universidade do Estado do Pará – Educação.  | 3          | 03 Dissertações.           |
| NORDESTE     | Mestrado e Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte – Educação.                           | 5          | 02 Teses e 01 Dissertação. |
|              | Mestrado. Universidade Federal de Alagoas – Educação.   | 4          | 02 Dissertações.           |
|              | Mestrado. Universidade Federal da Paraíba/João Pessoa – Educação.                                       | 4          | 01 Dissertação.            |
|              | Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco – Educação.  | 4          | 02 Dissertações.           |
| SUDESTE      | Doutorado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - Linguística aplicada e estudos da linguagem. | 5          | 01 Tese                    |
|              | Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - Educação: História, Política, Sociedade.      | 4          | 01 Dissertação.            |
|              | Mestrado. Universidade de Uberaba,-Minas Gerais. Educação.  | 4          | 03 Dissertações.           |
| CENTRO OESTE | Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de Goiás – Educação.   | 4          | 01 Dissertação.            |
|              | Mestrado. Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Educação.                               | 4          | 01 Dissertação.            |
| SUL          | Mestrado - Pontifícia Universidade Católica do Paraná – Educação.                                       | 3          | 01 Dissertação.            |
|              | Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria – Rio Grande do Sul. Educação e Geografia.                | 4          | 03 Dissertações.           |
|              | Mestrado. Universidade Federal de Pelotas – Rio Grande do Sul. Educação.                                | 5          | 01 Dissertação.            |
|              | Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – Educação.                             | 5          | 01 Dissertação.            |
|              | Mestrado. Universidade de Santa Cruz do Sul – Rio Grande do Sul. Letras.                                | 4          | 01 Dissertação.            |
|              | Mestrado. Universidade de Passo Fundo – Rio Grande do Sul. Educação.                                    | 4          | 01 Dissertação.            |
|              | Mestrado. Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Rio Grande do Sul. Educação.                          | 4          | 01 Dissertação.            |
|              | Mestrado. Universidade do Vale do Itajaí – Santa Catarina. Educação.                                    | 3          | 01 Dissertação.            |

Fonte: Banco de Teses da CAPES.

### **CONSIDERAÇÕES EM TORNO DA EJA E DA FORMAÇÃO CONTINUADA**

A educação básica de jovens e adultos é aquela que possibilita ao educando ler, escrever e compreender a língua nacional, o domínio dos símbolos e operações matemáticas básicas, dos conhecimentos essenciais das ciências sociais e naturais e o acesso aos meios de produção cultural, entre os quais o lazer, a arte, a comunicação e o esporte.

O conceito de EJA amplia-se ao integrar processos educativos desenvolvidos em múltiplas dimensões: a do conhecimento, das práticas sociais, do trabalho, do confronto de

problemas coletivos e da construção da cidadania. Esta educação deve permitir a compreensão da vida contemporânea em seus diferentes aspectos e o posicionamento crítico do indivíduo face à sua realidade. Deve, ainda, propiciar o acesso ao conhecimento socialmente produzido que integre o patrimônio cultural da humanidade.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96) e a Resolução Nº 1 de 05 de julho de 2000, além estabelecerem as diretrizes de funcionamento e curriculares da EJA, também pontuam a necessidade de se investir em Formação Inicial e Continuada de Professores. As universidades brasileiras, na última década do século passado, conseguiram envolver as comunidades acadêmicas no sentido da discussão de reformulação das propostas curriculares dos cursos de licenciatura, em especial o curso de pedagogia que era referência em formar professores para atuar na Educação Básica. O período de estudo dos cursos de formação de professores torna-se insuficiente para dar conta de uma formação que consiga obter êxito suficiente para atuação profissional em todas as modalidades do ensino.

Surge a necessidade de formação contínua para os professores que, durante todo o seu processo histórico, diversas terminologias e modelos de formação foram incorporados às iniciativas de renovação pedagógica. Segundo Candau (2008), a escola onde o docente atua, deve se tornar o local privilegiado de formação continuada, superando o “modelo clássico” de formação, pois na escola se vivenciam os conflitos, dificuldades e incertezas da prática pedagógica. Para a autora, os saberes da experiência se fundam no trabalho cotidiano. Para Nóvoa (1995), formar professores precisa deixar de ser sinônimo de formar reprodutores. O modelo de formação deve basear-se numa reflexão do professorado sobre a sua prática docente, que lhe permita repensar a teoria implícita do ensino, os seus esquemas básicos de funcionamento e as próprias atitudes.

## **RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES**

Diante do arcabouço de informações obtidas a partir da pesquisa virtual permitem admitir que são poucas as Teses de Doutorado no Brasil que tratam das questões referentes a Formação Continuada de Professores da EJA. Verificou-se que tais teses não são de programas de pós graduação com conceito máximo da CAPES, ou seja, conceito 7 e que há destaque para Região Norte (Universidade Federal do Rio Grande do Norte) no interesse em pesquisar no campo da EJA. A Região Sul, apesar de ter um número acentuado de programas, não se configura com tese de doutorado no período pesquisado.

Quanto aos eixos temáticos, as teses evidenciadas perpassam basicamente pela pesquisa da prática docente do professor da EJA, entendendo-o como reflexivo e alfabetizador.

Nos resumos não ficou claro qual a concepção de professor reflexivo pesquisado, bem como que compreensão de professor alfabetizador, uma vez que não há a citação dos autores utilizados como referência.

Os aportes teóricos apontam para predominância da teoria crítica. Uma das teses foi construída com ênfase na filosofia bhaskariana, filosofia de origem indiana, que incursiona a pesquisa para compreensão crítica de como se constitui o professor reflexivo diante das intempéries das práticas educativas. A sociolinguística por meio da análise com base na gramática sistêmico funcional de Michael Halliday e da crítica do discurso de Norman Fairclough torna-se interessante para o avanço das discussões em torno da influência das relações de poder sobre o conteúdo e a estrutura dos textos, sem esquecer a influência dos estudos culturais nesta análise. Portanto, interessante, esse avançar na pesquisa para além da educação, que em tempos de globalização precisa adentrar em outros campos investigativos.

Uma segunda tese evidencia a pesquisa colaborativa e dentre os autores citados, destaca-se Pimenta (2000) que chama atenção para pesquisa colaborativa no sentido da possibilidade dos professores se constituírem pesquisadores a partir da problematização de seus contextos. A análise dos dados se consubstancia na análise do discurso, com base na escola francesa, tendo como expoente Dominique Maingueneau; comumente usado nas pesquisas em educação da contemporaneidade.

Na terceira e última tese analisada Antonio Chizzotti (1998) e Maurice Tardif (2002), servem de referência para justificar a investigação qualitativa que se anuncia como um estudo descritivo e interpretativo. Destaco nesta pesquisa a triangulação de dados obtida por meio de questionário, entrevista semiestruturada e análise documental. Segundo Flick (2004) a “triangulação” constitui conceito central na integração metodológica, não apenas como forma de combinar vários métodos qualitativos entre si e de articular métodos quantitativos e qualitativos, como também representa o conceito que quebrou a hegemonia metodológica dos defensores do monométodo (ou método único).

O ano de 2005 apresenta-se com dissertações sobre Formação Continuada de Professores de EJA nas Regiões Norte e Nordeste. O foco temático perpassa pelas políticas públicas voltadas para essa modalidade de ensino e possibilita-se acesso a dados científicos da Formação Continuada em Serviço. A pesquisa de campo e bibliográfica são apresentadas dentro de uma abordagem histórico crítica, apesar de não anunciarem os autores que embasam tal abordagem, o mesmo ocorre com o estudo de caso anunciado, pois fica difícil obter a comprovação desta pesquisa sem o acesso e leitura minuciosa da mesma.

A história de vida ocupa lugar de destaque, pois por meio da história de vida pode-se captar o que acontece na intersecção do individual com o social, assim como permite que elementos do presente fundam-se a evocações passadas. Pode-se, assim, dizer, que a vida olhada de forma retrospectiva faculta uma visão total de seu conjunto, e que é o tempo presente que torna possível uma compreensão mais aprofundada do momento passado. É o que, em outras palavras, nos diz Soares (1994) quando discute as articulações entre os conceitos vida e sentido: “Somente a posteriori podem-se imputar, aos retalhos caóticos de vivência, as conexões de sentido que os convertem em ‘experiência’” (p. 23).

Proliferam-se as produções dissertativas em 2006, triplicando o número apresentado no ano anterior e a Educação Profissional com os Trabalhos Colaborativos são acrescentados aos eixos temáticos da Formação Continuada. Os resumos apresentam melhor elaboração e anunciam diversos autores que embasam as pesquisas qualitativas descritivas. Antonio Nóvoa continua sendo o baluarte da pesquisa em Formação Continuada de Professores. Na singularidade dos trabalhos discursivos a linguagem se destaca com as contribuições de João Geraldi e Mikhail Bakhtin. A cultura escolar e a reprodução social continuam em destaque com as evidências de Pérez Gómez e Ivor Goodson, ou seja, há na busca de compreensão da Formação Continuada em EJA caminhos que se inter cruzam entre a linguagem, a cultura, a reprodução social e a economia, aqui representada por Leo Huberman.

Ao longo do caminho metodológico para coleta dos dados aparece com mais frequência a entrevista semiestruturada. Neste sentido, a entrevista, diferente da análise documental e da observação (outras técnicas também utilizadas nas dissertações analisadas de 2006), parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, junto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que recebem as respostas do informante.

Em 2007 houve queda nas produções de pesquisa no campo da Formação Continuada em EJA e a Região Sudeste fica de fora. Sai de cena as políticas públicas para educação e a preferência dos eixos temáticos giram em torno das habilidades, competências, saberes e práticas de letramento. O caráter descritivo e exploratório da pesquisa se evidencia por meio das narrativas orais, histórias de vida e estudo de caso. Miguel Arroyo permanece como autor acessível para compreensão da relação entre os limites de possibilidade da EJA com a cultura e os pressupostos filosóficos desse processo podem ser revelados com a ajuda de Marilena Chauí. O marxismo está presente em uma das dissertações que traz à tona as discussões de Antonio Gramsci que considerava o desenvolvimento intelectual, de base racional e científica decisivo para a formação de seres humanos livres e sujeitos da história (GADOTTI, 2001).

Além das entrevistas, entram em cena as análises do discurso e de conteúdo, entretanto não anunciaram quais autores embasam tais perspectivas de análise. Em educação, geralmente são utilizados, para o estudo do discurso autores como Foucault e Bakhtin e para análise de conteúdo a referência de estudo concentra-se em Bardin.

Eis que 2008 apresenta um quadro de dissertações defendidas acrescido de uma dissertação a mais em relação ao ano de 2006. São sete dissertações que mais uma vez deixa de fora a Região Sudeste. Os eixos temáticos giram em torno da Formação Continuada e trazem dois novos campos de pesquisa: As Representações Sociais e a Inclusão. Há pesquisa intitulada etnográfica e não ocorre indicação de autores para compreensão das Representações Sociais. Nóvoa, Tardif, Candau, Bertolo, Huberman e Paulo Freire são destaques referenciados para compreensão dos eixos temáticos anunciados.

Ainda sobre as teorias que embasam as pesquisas neste ano de 2008. Destaque para Cornelius Castoriadis, filósofo político que lutou em favor da autonomia, além de David Gauthier também filósofo político defensor da moral e Boaventura de Sousa Santos, sociólogo do direito preocupado em aproximar a ciência do senso comum. Quanto à análise de conteúdo como técnica utilizada para análise de dados de duas dissertações pesquisadas. Bardin (1977), assim a define:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

E, finalmente 2009 apresenta-se com dissertações do eixo Sul Sudeste, com a presença de apenas uma dissertação, dentre as sete analisadas, pertencente a Universidade Federal. As narrativas continuam como foco das pesquisas com ênfase no período datado historicamente pela Década da Educação, iniciada com a promulgação da LDB 9394/96 e que fixa a Educação Continuada em Serviço para todos os professores da Educação Básica, pois até o final desta década todos os professores deverão estar habilitados para atuarem em sala de aula. Não ocorrem mudanças quanto aos recursos para coleta e análise dos dados, fixa-se a entrevista semiestruturada e a análise de conteúdo.

Destaque para referências teóricas que aparecem em mais de uma dissertação: Arroyo (02), Di Pierrô (04), Freire (05), Haddad (03), Soares (04). Tardif (03), Paiva (02), Fávero (03). Sem detalhes quanto às teorias que embasam as pesquisas analisadas deste ano e como entre as dissertações apresentadas ocorre a presença do estudo de caso, neste ano não foi diferente.

## FINALIZANDO...

O percurso metodológico não foi suficiente para identificação dos campos epistemológicos que demarcam as pesquisas aqui analisadas; principalmente pela delimitação dos textos resumos pesquisados. O ideal seria que o pesquisador tivesse acesso a leitura de todas as teses e dissertações para assim construir um arcabouço teórico mais consistente. Mas, será que após a leitura completa dessas pesquisas teríamos demarcados os pressupostos epistemológicos dos campos temáticos? Quando se pensa em pesquisas das áreas humanas e nesse caso que não se deteve somente a educação, pois a Lingüística, a História, a Geografia, a Política, a Sociedade, também são palcos de discussões é extremamente complicado definir parâmetro único para as construções teóricas. Mas, com o avançar das pesquisas, novos desafios são lançados e a linguagem, a cultura, a economia e a escola são referências pertinentes no campo de investigação da Formação Continuada em EJA.

## REFERÊNCIAS

**BANCO-DE-TESES-CAPES** In: <http://capesdw.capes.gov.br/capesdw/>, acesso em 23/06/2011.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 1977.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – **LDB 9394**; Brasília: MEC, 1996.

\_\_\_\_\_. **Resolução Nº 01, de 05 de julho de 2000**. Brasília: CNE/CEB, 2000.

CANDAU, Vera Maria (Org.). **Magistério: construção cotidiana**. 6. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**; 8. ed.; São Paulo: Cortez, 1998.

FLICK, Uwe. **Uma Introdução à Pesquisa Qualitativa**. Trad. Sandra Netz. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FREITAS, H.; JANISSEKMUNIZ,R.; ANDRIOTTI, F. K.; FREITAS, P.; COSTA, R. S. Pesquisa via Internet: características, processo e interface. **Revista Eletrônica GIANTI**, Porto Alegre, 2004.

GADOTTI, Moacir. **História das Idéias Pedagógicas**. 8. ed. São Paulo: Ática, 2001.

NÓVOA, Antônio (Org.). **Os Professores e a sua Formação**. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

PIMENTA, Selma Garrido. **Pesquisa colaborativa na escola como abordagem facilitadora para o desenvolvimento da profissão de professor.** In: MARIN, A. J. (Org.). Educação continuada. Campinas: Papyrus, 2000.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional.** Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico Crítica: primeiras aproximações.** 10. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

SOARES, Luiz Eduardo. **O Rigor da Indisciplina: ensaios de antropologia interpretativa.** Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais.** São Paulo: Ática, 1987.



## A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO PARFOR: ANÁLISE DO PARADIGMA PRESENTE NO PROCESSO DE QUALIFICAÇÃO DOCENTE NA UEPA

Robson dos Santos Bastos<sup>25</sup>

Marta Genú Soares<sup>26</sup>

### RESUMO

Analisa o PARFOR-Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica em desenvolvimento, ofertado pelo Curso de Educação Física da Universidade do Estado do Pará, com foco nas ações pedagógicas colocadas em prática e no envolvimento dos órgãos e dos atores que o compõe. Interpreta a realidade investigada a partir da lógica dialética com o procedimento metodológico em etapas articuladas: estudos e análises dos pressupostos teóricos acerca da categoria Formação de Professores e estudos sobre as relações político-pedagógicas, com foco no processo de estruturação deste programa a partir das orientações da OCDE-Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, para o desenvolvimento da educação no país.

**Palavras-chave.** Currículo. Formação de Professores. Políticas Públicas.

### INTRODUÇÃO

O mundo contemporâneo vem passando por profundas transformações, no setor econômico, político, social e cultural, mudanças que influenciam diversos segmentos na sociedade, como a educação. Hoje, o papel da escola frente a essas mudanças globais, está na ordem do dia, pois a educação, por ser um fenômeno social, não fica isenta desse processo que a permeia, muito pelo contrário, podemos considerá-la como parte indissociável deste contexto.

A função do docente diante desse processo de mudança passa a ser questionada por se tratar de um sujeito que constitui esse ambiente repleto de elementos externos, oriundo dessa transformação global. Por conta disso, a Formação de Professores toma uma maior dimensão frente às novas Políticas Educacionais nas últimas décadas, nas quais, estabelecem metas e estratégias que buscam universalizar a formação de profissionais docentes que possam intervir frente a essa demanda global.

O objetivo deste artigo é analisar o desenvolvimento da Política de Formação de Professores, implantada pelo Ministério da Educação desde 2007, através de um estudo referente a três aspectos que podemos considerar essenciais para o desenvolvimento do estudo:

Os aspectos político-pedagógicos que determinaram as reformas educacionais implementadas pelo Ministério da Educação/MEC nos últimos vinte anos e que nortearam a

---

<sup>25</sup> [robsonbastos@hotmail.com](mailto:robsonbastos@hotmail.com) Profº Especialista. Aluno do Programa de Mestrado em Educação da Universidade do Estado do Pará, na linha de pesquisa de Formação de Professores.

<sup>26</sup> [martagenu@gmail.com](mailto:martagenu@gmail.com) Professora do Programa do Programa de Pós-Graduação em Educação da UEPA, da Linha de Pesquisa Formação de Professores.

constituição do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – PARFOR; o paradigma de formação presente na Universidade do Estado do Pará/UEPA, com foco nas ações pedagógicas que estão sendo colocadas em prática, no envolvimento dos órgãos e dos atores que o compõe, o gerenciamento dos recursos e a forma que ele se desenvolve no Estado do Pará; e as consequências dessa política na proposta de formação profissional desenvolvida pelo Curso de Educação Física da UEPA, no trabalho pedagógico do professor, no tipo de currículo implementado, no desenvolvimento no tripé universitário (ensino-pesquisa-extensão), no estágio supervisionado e nas demais atividades acadêmicas.

### **A GÊNESE DA PESQUISA**

No que diz respeito à Formação de Professores no Estado do Pará, assim como em todo o Brasil, pode-se identificar vários encaminhamentos, reflexões e propostas apresentadas por políticas educacionais que se colocam frente aos desafios na busca pela melhoria do panorama atual da educação no estado. Contudo, as demandas que emergem desse setor, sobretudo dos profissionais/sujeitos que estão na escola ou nas Instituições de Ensino Superior, anseiam por uma política de formação para além da mera certificação e não que venha a se apresentar como uma política que atenda apenas aos interesses neoliberais de setores de nossa sociedade, essa questão traz a tona a necessidade de um amplo estudo sobre os caminhos que a atual Política Nacional de Formação dos Profissionais do Magistério da Educação Básica possa estar tomando em nosso estado.

O Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – PARFOR desperta neste estudo interesse sobre o desenvolvimento desta política no Pará, sobretudo a partir do Curso de Educação Física da UEPA, por se tratar da instituição onde o autor desta pesquisa teve a sua formação inicial, também, por ser o curso que tem uma longa história no estado e por hoje atender, através deste programa, aproximadamente 400 (quatrocentos) alunos/docentes oriundos de vários municípios deste estado (SEDUC, 2011). Todavia, tal iniciativa surge a partir de três aspectos relevantes que dão um sentido maior para esse estudo, tais como: a) a aproximação do autor com o objeto de estudo, no que diz respeito à atuação profissional; b) a importância desta análise para a comunidade acadêmica, principalmente para o programa de Mestrado em Educação da UEPA; e c) a relevância social que a pesquisa pode proporcionar no que diz respeito a sua contribuição na ampliação da qualidade da educação do estado.

Sobre o primeiro aspecto, o envolvimento do autor, parte primeiramente da relação acadêmica como membro do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação do Campo na Amazônia Paraense – GEPERUAZ/UFPA, espaço que possibilita estudos e debates sobre as

realidades da educação na Amazônia e que estimula análises sobre o processo de formação dos professores do campo. Posteriormente, a possibilidade de atuar na formação de professores de Educação Física no PARFOR por meio da inserção como docente na Faculdade de Educação Física da Universidade Federal do Pará – UFPA, através de concurso público. As experiências acumuladas proporcionaram ao autor desta pesquisa perceber que torna-se necessário aprofundar as análises sobre esta política que está sendo desenvolvida no estado, haja vista que a demanda de professores sem formação superior e que estão atuando nas escolas públicas é de proporção gigantesca e o PARFOR se apresenta no sentido da democratização do acesso à universidade.

No que tange a relevância acadêmica, compreende-se que essa política de formação de professores, por ter uma grande dimensão no Brasil e em especial no Estado do Pará, que hoje é um dos estados com mais professores inscritos nesse programa, merece um estudo mais profundo, pois é notório que já existam elementos suficientes para uma avaliação sobre o seu desenvolvimento, tais como: a influencia da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE<sup>27</sup> no processo de construção do Plano Nacional de Formação Docente, no qual deu origem ao PARFOR; as estruturas organizacionais que dimensionam o desenvolvimento financeiro e administrativo deste programa no estados; as estratégias utilizadas pela UEPA na implementação desta política; e as implicações desse programa no trabalho pedagógico do professor.

No Pará, segundo a Secretaria Executiva de Educação do Estado (SEDUC, 2011), até 2010 foram atendidos no PARFOR aproximadamente 14.000 professores, deste total 351 pelo Curso de Educação Física da UEPA, a expectativa é que até 2021 o programa atenda no estado o total de 41.300 professores sem “formação adequada” a Lei de Diretrizes e Bases/LDB, esses dados demandam análises sobre as práticas que são desenvolvidas pelas IES no neste programa, haja vista que esse quantitativo representa dois terços da quantidade de professores sem “formação adequada” no estado<sup>28</sup>.

Desta forma, a pesquisa através do Programa de Mestrado em Educação- PPGED/ UEPA poderá cumprir um papel significativo levantando dados e apresentando elementos que possam

---

<sup>27</sup> A OCDE é um fórum mundial que reuni representações de 30 países, com o intuito de enfrentar os desafios econômicos, sociais e ambientais da globalização. Coloca-se no sentido de compreender novos desenvolvimentos para ajudar os governos a dar respostas a esses desafios. A organização oferece condições para que os governos possam comparar experiências de políticas, buscar respostas para problemas comuns, identificar boas práticas, e trabalhar para coordenar políticas domésticas e internacionais, na educação identifica opções de políticas para atrair, desenvolver e reter professores no espaço educacional (OCDE, 2006).

<sup>28</sup> Segundo o educacenso/INP/MEC de 2007, o Pará tem 60.000 professores sem formação adequada à LDB.

dar indicativos do modelo de formação docente aplicado pelo Curso de Educação Física desta instituição, no sentido de apontar avanços e desafios na qualificação dos docentes no estado.

Esta iniciativa apresenta-se relevante também no aspecto social, por entender que o seu resultado poderá contribuir significativamente para reflexões sobre o quadro atual em que se encontra o processo de formação de professores no PARFOR, o que pode favorecer possíveis transformações no que tange a melhorar a educação no estado do Pará, haja vista que, segundo Nunes (2008) há uma grande lacuna de políticas públicas deixada como herança por governos passados, situação esta que colabora para o quadro atual do ensino no estado.

Os desafios são muitos e de grande envergadura, contudo, só saberemos construir uma educação que possibilite, de fato, a formação de sujeitos críticos, criativos e participativos nas transformações sociais se a universidade, sobretudo o PPGED/UEPA e os demais programas de pós-graduação das IES, também cumprirem seus papéis na construção de elementos relevantes que possam contribuir, no sentido analítico e propositivo, para que essa Política de Formação de Professores implantada pelo MEC através PARFOR atenda as demandas a partir dos reais interesses dos sujeitos que tiveram seus direitos à formação profissional historicamente negado pelo poder público.

## **AS PERSPECTIVAS DE FORMAÇÃO DOCENTE PRESENTES NO PARFOR**

Desde o processo de mudança sofrida pelas licenciaturas no final do séc. XX, a racionalidade técnica se faz presente interferindo na prática pedagógica do docente, “reduzindo o professorado a executores de um projeto alinhado a objetivos políticos de manutenção da ordem social vigente” (D’AVILA, 2008, p. 24). Realidade que, segundo Taffarel (2006), no âmbito da formação de professores não é causada unicamente pelo elenco de disciplinas e tão pouco pelo perfil profissional de quem está nas Instituições Superiores de Formação, mas também, pelo conjunto de diretrizes que demarcam o núcleo essencial da formação docente.

O debate presente na sociedade, nos estudos acadêmicos, nas reformas e políticas educativas sobre a qualificação do professor no Brasil tem se apresentado a partir de duas perspectivas: a primeira parte do pressuposto de que é necessário urgentemente democratizar o acesso à Universidade Pública com o intuito de atender a demanda exigida pelas mudanças na sociedade e destaca o sentido de cidadão produtivo e com competência técnica; a outra, apesar de não descartar a necessidade desse acesso, considera que o processo em que as atuais políticas se apresentam causa uma precarização da profissão docente ou apenas uma adaptação às exigências do mercado de trabalho, portanto, necessitam de serem revistas e modificadas.

No que tange ao PARFOR podemos encontrar esses dois aspectos, que de certa forma trazem para ordem do dia a relação qualidade e quantidade na formação de professores. O fato do Brasil hoje ocupar a 88ª (octogésima oitava) posição no ranque das Organizações das Nações Unidas – ONU, no que diz respeito ao desenvolvimento da educação e de ser um país onde aproximadamente 50% dos professores que atuam nas escolas públicas não tem formação superior, isso representar 847.988 professores (MEC, 2006), poderia justificar o desenvolvimento de uma política que combatesse urgentemente esse quadro.

No Pará, estado que possui uma baixa qualidade na educação, sobretudo na área rural onde estão 75% das escolas públicas do estado (MEC/IDEB, 2009) e onde a maioria dos alunos/docentes que estão no PARFOR atua como professores, esse quadro se apresenta ainda mais preocupante. Leite (2002) nos aponta outras questões que aumentam essas problemáticas, tal como: a presença de um grande número de professores sem formação superior, que segundo o Educacenso/MEC (2006) no Pará são 51.727 profissionais; a existência de um clientelismo político na contratação de professores; o baixo nível de remuneração salarial; o transporte precário; e as diversas funções que os docentes têm que desenvolver na escola, muitos atuam também como merendeira, faxineira, dentre outras.

Desta forma, dar acesso imediato a esses sujeitos, garantindo a formação acadêmica universitária através da relação com os conhecimentos científicos e tecnológicos produzidos historicamente pela humanidade torna-se imprescindível. E esse é o objetivo do PARFOR que através da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES/MEC organiza e financia por meio de convênios estabelecidos com os estados, distrito federal, municípios e IES a formação de professores da rede pública de ensino, com o intuito de promover a melhoria da educação básica no país; para muitos esta política é talvez a única oportunidade que educadores e educadoras tenham de acessar o ensino superior, haja vista as imensas dificuldades que esses profissionais enfrentam diariamente, sobretudo os que atuam longe dos grandes centros urbanos onde as dificuldades econômicas e sociais estão mais evidentes. Contudo, há outra leitura sobre o desenvolvimento dessa política.

A crítica ao modelo apresentado pelo Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica - PARFOR está no sentido restrito de formação pelo qual o programa se apresenta, isto é, uma característica própria de ações que estão subordinadas às recomendações dos Organismos Multilaterais. Entende-se que esse processo foi iniciado a partir dos acordos firmados no Consenso de Washington e reafirmados, no campo da educação, na Conferência Mundial de Educação para Todos, em Jomtien, no início da última década do século XX, esses fóruns já indicavam o papel que o Estado deveria exercer frente às políticas

educacionais, isso veio se configurar no Brasil a partir da promulgação da LDB, desta forma estas características poderiam ser legitimadas como política educacional e orientar as instituições e o sistema de ensino no país.

Assim, as atuais políticas educacionais devem ser compreendidas no âmbito das transformações econômicas, geopolíticas e culturais em curso no mundo contemporâneo. As reformas educativas implementadas nos últimos vinte anos do século XX, na maioria dos países, são uma consequência do processo de reestruturação pelo qual passa o capitalismo mundial sob a égide da doutrina neoliberal (RODRIGUEZ, 2006 p. 14).

A concepção de educação que passa a ser norteadada a partir dessas políticas, segundo Freitas (2007), tem o intuito de diversificar e flexibilizar a oferta de cursos superiores no país, gerando a formação de docentes meramente técnicos e reprodutores dos valores neoliberais, pois promovem “a redução do espaço dos fundamentos epistemológicos e científicos da educação nos processos formativos e a prevalência de uma concepção conteudista e pragmática de formação de professores” minimizando o tripé ensino-pesquisa-extensão (IDEM, p. 1211).

Entende-se que o ensino superior passou a ser um espaço de competição por mercado e a tendência é que as políticas públicas que o regulamenta estejam com interesses de defender uma diversificação através da oferta de cursos universitários sem considerar o debate sobre a reforma universitária, em que setores ligados à classe de professores e funcionários discutem o fortalecimento e a universalização do ensino universitário em uma perspectiva ampla, democrática e de qualidade.

Desse ponto de vista, pode-se dizer que os alunos/docentes deste programa são considerados capital humano, nos quais devam ser capacitados para as demandas hierarquizadas do mercado. Se o currículo desenvolvido pelas IES através do PARFOR se organiza nessa lógica segmentada, os profissionais que lá estão serão também segmentados, hierarquizados e valorizados ou desvalorizados na mesma lógica segmentada e hierarquizada do mercado (ARROYO, 2007), tornando mais difícil o processo de ressignificação da formação de professores.

Diante dessa realidade cabe às Instituições de Ensino Superior do Estado do Pará, que aderiram ao Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica, definirem que caminho tomar como referência para desenvolver sua proposta de formação: se atender às exigências das reformas educacionais promovendo uma adaptação das práticas docentes ao modelo de sociedade capitalista ou; se ressignificar a profissão docente na perspectiva da apresentação dos elementos instituintes ou estruturantes dessa prática educativa, no sentido de desvelar as várias concepções de educação e trabalho docente, de compreender o sujeito como

um “cidadão produtivo” e de destacar um caráter ontológico da práxis educativa (CORRÊA, 2008).

Imerso a este contraste, o Curso de Licenciatura Plena em Educação Física da UEPA está sendo oferecido aos professores das redes estaduais e municipais do estado. A formação desses alunos/docentes é orientada por um Plano Estratégico formulado pelo Fórum Estadual Permanente de Apoio à Formação Docente<sup>29</sup> o qual, segundo o Decreto federal de nº 6.755, Art. 4º, § 6º, deve acompanhar a execução do plano e promove sua revisão periódica.

Neste sentido, torna-se indispensável investigar o modelo de formação adotada por este curso no cotidiano das aulas do PARFOR. Portanto, o estudo se concentrará em analisar **que paradigma de formação docente predomina no Curso de Educação Física da UEPA no PARFOR**. Para que essa pesquisa se configure como um olhar crítico, reflexivo e propositivo sobre o modelo de formação desenvolvida por esta instituição, outras indagações surgem, nas quais nortearão a pesquisa, tais como: Quais implicações político-pedagógicas constitui o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – PARFOR? Que paradigma de formação docente esta sendo adotado pelo curso no cotidiano do programa? Que estratégias teórico-metodológicas são implementadas pelos docentes do curso no processo de formação dos professores?

A pesquisa pretende analisar o paradigma de formação docente que se apresenta no cotidiano do Curso de Educação Física da UEPA no PARFOR. Para tal, o estudo propõe como estratégia acadêmica de pesquisa investigar as relações político-pedagógicas em que está inserido o Programa; identificar o modelo de formação docente é adotado pelo Curso de Educação Física da UEPA no PARFOR; e analisar as implicações que esta política vem apresentando no cotidiano do curso.

## **OS CAMINHOS DA PESQUISA**

O estudo aqui proposto se preocupará em interpretar a realidade investigada a partir de uma lógica dialética, neste sentido aponta um caminho epistemológico para seu desenvolvimento. Fundamentar-se-á em uma abordagem de natureza qualitativa, entendendo a pesquisa como parte de um contexto social que permite ao pesquisador entrar em contato direto com a situação estudada a fim de enfatizar o processo pelo qual o problema apontado se manifesta (CHIZZOTTI, 2006).

---

<sup>29</sup> Este fórum contém representações das três esferas governamentais conveniadas, das IES, da CNTE, do Conselho Estadual de Educação, da UNCME, do Fórum de Licenciaturas das IES, dentre outras que solicitaram participação.

Além disso, a opção por esta abordagem, que não abrirá mão de dados quantitativos, se justifica por exigir-lhe uma postura aberta diante das revelações com as quais se depara, negando desta forma explicações adiantadas ou mesmo a condução por aparências imediatas a fim de obter uma leitura global dos acontecimentos, portanto os dados serão encarados como parte de um processo histórico e não como acontecimentos fixos e isolados, sendo consideradas importantes a este estudo as revelações e ocultamentos, a frequência e a interrupção, a constância e a ocasionalidade das informações obtidas; e por considerar como referências centrais de análise as experiências relatadas e os conceitos elaborados pelos sujeitos da pesquisa (CHIZZOTTI, 2006).

A opção por uma lógica dialética própria à epistemologia marxiana é apropriada as necessidades deste estudo, pois ela não é excludente, incorporando a formalidade e vai além chegando a superá-la, tendo como referencia o exercício da oposição e da contradição. Neste sentido, o tipo de abordagem que se pretende adotar poderá contribuir qualitativamente com a análise do paradigma de formação docente que predomina no Curso de Educação Física da UEPA no PARFOR. Para isso, a pesquisa se desenvolverá em etapas articuladas: estudos e análises dos pressupostos teóricos acerca da categoria Formação de Professores bem como estudos sobre as relações político-pedagógicas que permeiam o PARFOR (objeto de estudo da pesquisa), com foco no processo de estruturação deste programa a partir das orientações da OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico para o desenvolvimento da educação no país.

A pesquisa documental, uma etapa na qual os registros oficiais serão analisados, tais como: documentos oficiais da OCDE, do MEC, da ANFOPE, do Fórum Estadual Permanente de Apoio à Formação Docente/PA e do Curso de Educação Física da UEPA, conteúdos que tratam sobre o objeto pesquisado. Essa etapa torna-se indispensável para o processo de identificação de dados estatísticos, de princípios político-pedagógicos, de diretrizes que determinam o desenvolvimento da política, dentre outros; nela consiste em “identificação, levantamento, exploração de fontes do objeto pesquisado e registro das informações retiradas dessas fontes” (SEVERINO, 2007, p.124).

A pesquisa de campo será o momento em que se adotará a entrevista semiestruturada como instrumento de coleta de informações. A entrevista para LÜDKE (1986, p.34) “permite correções, esclarecimento e adaptações que a tornam sobremaneira eficaz na obtenção das informações”, neste sentido os sujeitos da pesquisa serão, necessariamente, membros do Fórum Estadual Permanente de Apoio à Formação Docente/PA, membros da coordenação do programa na UEPA e no Curso de Educação Física e os professores que nele atuam, sendo atuante no



programa como docente por no mínimo dois períodos, para isso será adotado como amostragem um percentual significativo como amostra do universo docente.

Os dados recolhidos serão sistematizados e organizados através de eixos de análises, utilizando como referência à descrição da política, os seus princípios filosóficos, a abrangência dos pressupostos expressos no decreto que rege a política do PARFOR e as estratégias utilizadas para o desenvolvimento da proposta (BARDAN, 1997). A análise desses dados também buscará o estabelecimento das conexões, mediações e contradições expressas nas fontes pesquisadas, no sentido de identificar os elementos que envolvem a formulação de novas perspectivas para a Formação do Professor de Educação Física no Pará e torná-la pública através de publicações científicas.

## REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel. **Educandos e educadores: seus direitos e o currículo**. In: BEAUCHAMP, Jeanete; PAGEL, Sandra Denise; NASCIMENTO, Aricélia Ribeiro (Orgs.). Indagações sobre currículo. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. 52 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indaq2.pdf> . Acesso em 02 de maio de 2010.

BARDAN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Livraria Martins Fontes. 1997.

CATANI, Afrânio Mendes; OLIVEIRA, João Ferreira de. **Educação superior no Brasil: reestruturação e metamorfose das universidades públicas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis: Vozes, 2006.

CORREA, Vera. **Ressignificar a profissão docente do professor trabalhador na sociedade capitalista: questões para debate**. In: VEIGA, Ilma Passos A.; D'AVILA, Cristina (org.). Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas. Campinas, São Paulo: Papirus, 2008, pp. 45 – 58.

D'AVILA, Cristina Maria; SONNEVILLE, Jacques. **Trilhas percorridas na formação de professores: da epistemologia da prática à fenomenologia existencial**. In: VEIGA, Ilma Passos A.; D'AVILA, Cristina (org.). Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas. Campinas, São Paulo: Papirus, 2008, p. 23 – 44.

FREITAS, Helena Costa Lopes. **A (nova) política de formação de professores: a prioridade postergada. Educação e Sociedade**. Vol. 28 n. 100, – Especial. CEDES, 2007, p 1023 - 1230.

LEITE, S. C. **Escola Rural: urbanização e políticas educacionais**. 2ª ed. São Paulo, Cortez, 2002.

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

NUNES, Cely do Socorro Costa. **Políticas de formação e valorização dos profissionais da educação do estado do Pará: discutindo iniciativas governamentais**. In: SEDUC – PA: A educação básica no Pará: elementos para uma política democrática e de qualidade para todos. Belém: SEDUC-Pa, v. 1, p. 97 – 119, 2008.

RODRIGUEZ, Jorge Alberto. **Políticas de Formação docente na América Latina: Argentina, Brasil e Chile**. Tese de Doutorado. Natal: UFRN, 2006.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO PARÁ: **Resultados dos processos de seleção do PARFOR – PARÁ**. Disponível em: <[http/ www.6.seduc.pa.gov.br/planodeformacao](http://www.6.seduc.pa.gov.br/planodeformacao)> Acesso em 15 Mai. 2011.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23ª. ed. rev e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

TAFFAREL, C. Z., et al. **Formação de Professores de Educação Física para a cidade e o campo**. *Pensar a Prática*, Vol. 9, n. 2 (2006).

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE O ENSINO E APRENDIZAGEM DA TRIGONOMETRIA: RAZÕES TRIGONOMÉTRICAS

Rosana Pereira Gomes<sup>30</sup>

Pedro Franco de Sá<sup>31</sup>

### RESUMO

O presente artigo desenvolvido à luz da análise dos resultados de uma pesquisa bibliográfica na qual foi realizado um resumo acerca da área de educação matemática, com o tema O Ensino de Trigonometria, sendo destacadas algumas dissertações presentes nos bancos de dados dos programas de pós-graduação em educação e educação matemática. Para a síntese produzida foram elencados os seguintes critérios: objetivos da produção, o que instigou o autor a construir seu trabalho na referida área, as metodologias para a confecção do mesmo, os resultados encontrados e as conclusões propostas por cada autor analisado, com o objetivo de coletar informações para assim direcionar, em parte, a construção das futuras atividades da pesquisa realizada no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado do Pará.

**Palavras - chave:** Educação. Educação Matemática. Ensino das Relações Trigonométricas.

### INTRODUÇÃO

O referente trabalho apresenta os breves resultados de uma pesquisa que esta em fase de elaboração realizada junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação, que tem como título “Revisão Bibliográfica sobre o Ensino e Aprendizagem da Trigonometria – Razões Trigonométricas”, no período de 2000 a 2010. O objetivo que nós nos propusemos, foi levantar dados que a fim de propor subsídio para a produção de uma sequência didática no ensino da trigonometria, e assim contribui para a melhora do processo de ensino e aprendizagem da matemática.

A metodologia adotada nesta pesquisa segue as seguintes etapas: 1) busca pelo título de publicações de bases de dados da CAPES, PUC-SP, PUC-RJ, PUC-MG, PUC-RN, USP, UFMG, UNICAMP, UNIFESP, UFSC e UEPA, com as seguintes palavras chaves: trigonometria, razões trigonométricas e relações trigonométricas, onde foram encontrados: um Trabalho de Conclusão de Curso, uma Monografia e oito dissertações, sobre o tema em destaque. Vale ressaltar que foram consultados os bancos de dados do Programa de Pós-Graduação tanto em nível de Mestrado como de Doutorado.

Outro critério foi: 1) produção no Brasil; 2) publicado em um período de 2000 a 2010; 3) este vinculado em uma instituição do ensino superior, ou similar com caráter acadêmico. Diante

---

<sup>30</sup> [rosanapgomes@hotmail.com](mailto:rosanapgomes@hotmail.com) Licenciada Plena em Matemática e Mestranda do Programa de Mestrado em Educação da Universidade do Estado do Pará, na linha de pesquisa de Formação de Professores.

<sup>31</sup> [pedro.franco.sa@gmail.com](mailto:pedro.franco.sa@gmail.com) Professor do Programa do Programa de Pós-Graduação em Educação da UEPA, da Linha de Pesquisa Formação de Professores.

deste levantamento, foram realizadas as leituras das publicações para verificar o grau de familiaridade com tema desenvolvido na pesquisa, para dessa forma realizar uma produção que consiste nos resumos dos mesmos, e levantar todos os experimentos que foram produzidos a fim de minimizar a realidade do ensino da trigonometria.

Para este estudo foram destacados apenas 4 publicações de dissertações, do total de 10 trabalhos encontrados, para verificar o que tem sido trabalhado e discutido acerca do processo de ensino e aprendizagem desse conhecimento, neste dado período de tempo aqui destacado.

## LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Para auxiliar na fase de desenvolvimento deste artigo, foi realizado um levantamento de pesquisas nos bancos de dados do Programa de Pós-Graduação em nível de Mestrado da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e do Rio Grande do Norte, e também da Universidade Federal de São Carlos, consultando os trabalhos relacionados ao ensino de Trigonometria. De posse desses dados, elaboramos então um resumo, destacando: objetivo, questão de pesquisa, fundamentação teórica, metodologia e resultados, seguidos de possíveis sugestões dos autores: Lindegger (2000), Nascimento (2005), Barbosa (2009) e Oliveira (2010).

Lindegger (2000), com o objetivo de instigar uma metodologia para o ensino da Trigonometria no Triângulo Retângulo, propôs a estudar os conceitos das Razões Trigonométricas (seno, cosseno e tangente), a fim de conduzir uma aprendizagem significativa para os estudantes da 8ª série do ensino fundamental.

Em sua pesquisa na PUC-SP apresentou a seguinte questão: Como abordar o conteúdo relativo à trigonometria do triângulo retângulo (seno, cosseno e tangente) de forma a possibilitar que o aluno compreenda seus conceitos?

Desenvolveu seu trabalho nesse ramo da matemática – estudo das razões trigonométricas no triângulo retângulo – por acreditar que a partir da internalização desses conceitos o processo de ensino e aprendizagem da trigonometria generalizada ocorrerá com maior facilidade e compreensão entre os alunos.

Sua pesquisa foi pautada nos pressupostos teóricos de Vygotsky (1987) enfocando a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP); dos pensamentos de Vergnaud (1990) no que diz respeito à Teoria dos Campos Conceituais, por defender que os conceitos não são estudados de forma isolada; e por fim, sobre a Teoria das Situações Didáticas (TSD) de Brousseau (1989), destacando a *situação a-didática*, que por sua vez é parte integrante da TSD que esta diretamente relacionada a uma abordagem construtivista.

Desenvolveu uma sequência de atividades que partiu da contextualização (concreto) para a formalização (abstrato), fato este que contrapõe a metodologia tradicional utilizada na escola. Para o desenvolvimento do experimento, participaram dois grupos de alunos, um denominado grupo de referência, cuja abordagem se dará de forma tradicional, e outro grupo experimental, que contará com apoio das teorias de aprendizagem defendidas pelo autor.

Constatou que no grupo experimental, após o resultado da pesquisa pode observar um grande desenvolvimento da construção e formalização dos conceitos de Trigonometria, especificamente das Razões Trigonométricas. Enquanto, ao grupo de referência, conseguiu desenvolver alguns exercícios a partir algoritmo e fórmulas matemáticas. Com isso, foi possível confirmar que o grupo referência se destacou ao trabalhar com algoritmo e aplicação de fórmulas, e grupo experimental teve um desempenho satisfatório nas questões que envolviam a formação de conceitos.

Assim, Lindegger (2000), concluiu que foi possível através de uma abordagem construtivista, introduzir conceitos a partir de situações significativas, e com isso contribuir para o desenvolvimento intelectual dos alunos do grupo experimental.

A pesquisa da autora Nascimento (2005) tem como objetivo a construção de uma tabela trigonométrica, com base em estudos históricos nos trabalhos de Ptolomeu e outros matemáticos da Grécia Antiga, a fim de investigar o entendimento do significado dos conceitos das razões trigonométricas: seno, cosseno e tangente, no triângulo retângulo.

Foi desenvolvida com alunos do 1º ano do Ensino Médio, para responder a seguinte pergunta: Como ensinar trigonometria no triângulo retângulo de maneira significativa? Para responder tal pergunta, a pesquisa sugere o desenvolvimento pautado nos estudos sobre: a importância atribuída à interação social de Vygotsky (1985, 1998); Vergnaud (1983), com as invariantes operatórias, conceito-em-ação e teorema-em-ação; um modelo teórico, onde destaca quatro etapas do desenvolvimento do pensamento geométrico.

Para tanto, em seu experimento foram utilizados os elementos da engenharia didática de Michele Artigue (1988), destacando a Teoria das Situações Didáticas propostas por Brousseau (1989), na qual a responsabilidade pela resposta das atividades propostas é totalmente dos alunos, cabendo somente ao professor valorizar as questões trazidas por eles e socializadas pelos colegas.

Diante das análises realizadas, foi possível concluir que os alunos tiveram contato com a Geometria, mas de forma insignificante, tanto no ensino fundamental quanto no médio, e com isso pouca manipulação com os instrumentos utilizados nas atividades, como: régua, compasso, transferidor e esquadro. Vale ressaltar que apresentaram dificuldades nos cálculos algébricos,

mas no que diz respeito às categorias de análise e investigação, houve um significativo avanço cognitivo, na linguagem ao escrever e na organização da escrita.

É importante salientar que a autora não garante que o conhecimento do sujeito seja adquirido pela elaboração e aplicação de uma sequência didática, destaca que é preciso diagnosticar os conhecimentos prévios dos alunos, pois podem comprometer o processo de aprendizagem.

Em 2009 Barbosa, desenvolveu na PUC de São Paulo outra pesquisa relacionada ao ensino da trigonometria, cujo objetivo propôs analisar a possibilidade de compatibilizar perspectiva de aprendizagem com a planificação de ensino relacionada às razões e as funções trigonométricas, observando a atitude do professor de matemática perante uma proposta de ensino, tendo embasamento a Trajetória Hipotética de Aprendizagem (THA) de Martim Simon (1995), fundamentado numa perspectiva construtivista. Apresentando como problemática os seguintes questionamentos: Qual a possibilidade de compatibilizar perspectiva de aprendizagem com a planificação de ensino relacionada às razões e às funções trigonométricas, por meio de uma Trajetória Hipotética de Aprendizagem (THA)?

Para atingir o objetivo da pesquisa e responder a questão problema, foi utilizada a seguinte metodologia: participaram da pesquisa três professoras, denominados de P1, P2 e P3, de diferentes escolas com seus respectivos alunos.

Segundo a análise realizada, foi possível observar que apenas o grupo de alunos da professora P1 teve bons rendimentos, de acordo com a Descrição dos Relatórios de Observações em sala de aula, que fazem parte da metodologia da pesquisa.

Diante disso, foi possível observar que as três professoras apresentaram domínio de conteúdo, no entanto a maneira como P2 e P3 apresentou a atividade, não motivaram seus alunos na busca do conhecimento.

Destacou que é de suma importância a relação estabelecida no ambiente escolar entre aluno, professor e as intervenções realizadas. E também, a atuação do professor como mediador da aprendizagem, sua postura e seu olhar político, são elementos essenciais para a evolução do aluno na educação.

Concluiu que a Trajetória Hipotética da Aprendizagem contribuiu para o aprendizado dos alunos que fizeram parte da pesquisa, bem como para a planificação do ensino das razões e funções trigonométricas, visando uma perspectiva construtivista.

Avaliar o ensino da trigonometria e a prática docente a partir da busca por novos conhecimentos, tendo como ferramenta didática um conjunto de atividades com métodos diferenciados, é o objetivo da pesquisa da autora Oliveira (2010) que para atingir o mesmo,

elaborou uma sequência didática com diferentes metodologias, em prol de uma aprendizagem significativa.

Para o desenvolvimento da mesma, foi realizado um estudo de fundamentação teórica, no que diz respeito ao currículo escolar e a prática docente. Quanto ao currículo, esta análise proposta auxiliou a compreensão das informações dos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM) e a proposta da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/96); e quanto à prática docente, era discutida no âmbito dos saberes dos professores, tais como direção de cada sala de aula, organização e planejamento das atividades, dentre outros.

De posse desse estudo teórico o autor passou a desenvolver seu trabalho na área do estudo prático. Foram aplicados nas turmas das referidas escolas, 5 atividades com dinâmicas diferentes. Tais atividades estavam pautadas nos assuntos que envolveram razões trigonométricas, tábuas trigonométricas, radianos, medição de ângulos. Envolvendo os mais variados instrumentos, tais como: transferidor, régua, calculadora etc.

Ao finalizar cada atividade a autora realizava alguns questionamentos acerca do assunto em questão. Por exemplo: Do que dependem as razões as razões trigonométricas? Como podemos usar isso ao nosso favor? (p.85). Nessas atividades foi comum observar que os alunos tinham um momento de reflexão, sugestões e críticas sempre ao final de cada experimento.

Concluiu-se que os professores tem a condição de contribuir para o ensino da matemática, mas para isso deverá fazer usos de várias dinâmicas de aulas, e também conhecer intimamente sua área de atuação, pois dessa forma é possível formular estratégias de ensino e contribuir para a mudança da situação atual da educação matemática.

## **CONSIDERAÇÕES**

Diante desse breve estudo, foi possível constatar que a utilização de novas e diferentes abordagens para o ensino da trigonometria – razões trigonométricas – em busca da colaboração do processo de ensino e aprendizagem de professores e alunos, é a preocupação dos pesquisadores analisados.

As sequências didáticas produzidas são estruturadas em estudos de autores teóricos tanto da Didática da Matemática como da Psicologia Cognitiva. Mas isso não é suficiente, essa pesquisas enfrentam dificuldades ao atentar sair do ambiente acadêmico para a sala de aula, é necessário romper com essa realidade e proporcionar aos alunos uma melhoria na qualidade do ensino.

Vale ressaltar que essas primeiras análises apresentadas não são suficientes, mas nos proporcionam um resultado do levantamento realizado em um dado período e num determinado

tipo de publicação, e também uma visão crítica desses documentos para dessa forma estruturar e direcionar a construção de uma sequência didática para o ensino das razões trigonométricas.

Conclui-se que diante dessas quatro análises produzidas, observamos que todas as publicações desenvolveram seus experimentos na Trigonometria do Triângulo Retângulo, e nenhuma apresenta seu estudo voltado para o Triângulo Qualquer.

Portanto, com esta pesquisa houve contribuição significativa para o desenvolvimento de uma visão crítica desses documentos, e dessa forma orientar na estrutura e construção de uma sequência didática para o ensino das razões trigonométricas, diferente de todos os trabalhos apresentados até o dado momento.

## REFERÊNCIAS

ARTIGUE, Michèle. **Ingénierie Didactique: recherches em Didactique des Mathématiques**, vol 9, n. 3, Grenoble, France, 1988.

BARBOSA, Américo Augusto. **Trajetórias Hipotéticas de Aprendizagem relacionadas às Razões e às Funções Trigonométricas, visando uma perspectiva construtivista**. 2009. 159 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Matemática) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2009.

BROUSSEAU, Gyu. **Utilidad e interes de la didáctica para um profesor (1ª parte)**. SUMA, n. 4, p. 5-12, 1989.

LINDEGGER, Luiz Roberto de Moura. **Construindo os conceitos básicos da trigonometria no triângulo retângulo: uma proposta a partir da manipulação de modelos**. 2000. 212 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2000.

NASCIMENTO, Alessandra Zeman do. **Uma sequência de ensino para a construção de uma tabela trigonométrica**. 2005. 228 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Matemática) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2005.

OLIVEIRA, Thaís de. **Trigonometria: uma mudança da prática do docente mediante novos conhecimentos**. 2010. 177 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Exatas) – Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2010.

VERGNAUD, G. **La Théorie des Champs Conceptuels**. RDM 23, vol. 10, pp. 133 – 170, 1990.

\_\_\_\_\_. **Teoria dos campos conceituais**. In Nasser, L. (Ed.) Anais do 1º Seminário Internacional de Educação Matemática do Rio de Janeiro. p. 1-26, 1993.

VYGOTSKY, Lev. Semenovitch. **La méthode instrumentale em psychologie**. In: B. Schneuwly et J-P. Bronchart, (Eds.), 1985.

\_\_\_\_\_. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fonte, 1987.



\_\_\_\_\_ **Pensamento e linguagem.** / tradução Jefferson Luiz Camargo, 2<sup>a</sup> ed. Ed. Martins fontes: São Paulo, 1998.

SIMON, M. A. **Reconstructing Mathematics Pedagogy from a constructivist perspective.** Journal for Research in Mathematics Education, 26 (2), 114 – 145. 1995.

## JORNAL DIÁRIO DO GRAM-PARÁ, RELATÓRIOS DE PRESIDENTES DA PROVÍNCIA E RELATOS DE VIAJANTES: Fontes para História da Educação na Amazônia no século XIX

*Vitor Sousa Cunha Nery*<sup>32</sup>

*Maria do Perpétuo Socorro Avelino de França*<sup>33</sup>

### RESUMO

Neste texto procuramos mostrar a importância de algumas fontes para pesquisa em história da educação na Amazônia durante o Séc. XIX, que estão sendo trabalhadas no Grupo de Pesquisa em História da Educação na Amazônia - GHEDA, vinculado a Universidade do Estado do Pará - UEPA e ao Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGED. Dentre as referidas fontes que estão sendo trabalhadas no GHEDA, destacam-se: o Jornal Diário do Gram-Pará, Relatórios dos Presidentes da Província do Pará e Relatos de Viajante estrangeiros que passaram pela Província do Pará no Sec. XIX, como por exemplo, Daniel Parish Kidder, Alfred Russel Wallace e Henry Walter Bates. A pesquisa sobre levantamento de fontes para História da Educação na Amazônia ainda esta em desenvolvimento. Diante disso nesta discussão não será feita uma análise rigorosa acerca da natureza das referidas fontes, nem mesmo um detalhamento sobre as especificidades das mesmas, mas será evidenciada a importância para a construção de uma história local ou regional da Educação na Amazônia. Portanto nosso desafio no âmbito do GHEDA será além de identificar as fontes para a História da Educação na Amazônia, mostrar as possibilidades de indagações, questionamentos e leituras das mesmas, tendo em vista contribuir para a construção da História da Educação na Amazônia no Séc. XIX.

**Palavras-Chave:** História da Educação. Fontes. Século XIX. Província do Pará.

### INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo socializar as possibilidades de fontes para pesquisa em história da educação na Amazônia Paraense durante o Séc. XIX. Serão apresentadas algumas fontes, que vêm sendo utilizadas no Grupo de Pesquisa História da Educação na Amazônia - GHEDA, vinculado a Universidade do Estado do Pará - UEPA e ao Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGED.

As fontes a serem tratadas neste artigo são: o Jornal Diário do Gram-Pará, Relatórios dos Presidentes da Província do Pará e Relatos de Viajantes estrangeiros que passaram pelo Pará no Séc. XIX. No entanto é importante ressaltar que a pesquisa sobre levantamento de fontes para história da educação ainda esta em desenvolvimento.

Não será feita, nesta discussão, uma análise rigorosa acerca da natureza das referidas fontes, nem mesmo um detalhamento sobre as especificidades das mesmas, mas será

---

<sup>32</sup> [vitorcunhanery@yahoo.com.br](mailto:vitorcunhanery@yahoo.com.br) Mestrando em Educação (UEPA); Especialista em Gestão Estratégica do Conhecimento (UEPA); Graduado em Licenciatura Plena em Pedagogia (UEPA) e Tecnologia em Gestão Pública (UNAMA); Membro do Grupo de Pesquisa História da Educação na Amazônia (GHEDA).

<sup>33</sup> [socorroavelino@hotmail.com](mailto:socorroavelino@hotmail.com) Doutora em História, Filosofia e Educação (UNICAMP), Professora do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação da Universidade do estado do Pará (UEPA), Coordenadora do Grupo de Pesquisa História da Educação na Amazônia (GHEDA).

evidenciada a importância para a construção de uma história local ou regional da Educação na Amazônia.

As fontes da história da educação e da escola são aquelas que provêm diretamente das práticas escolares, mas muitos aspectos da escola de outras épocas estão registrados em um universo mais amplo de fontes (LOPES; GALVÃO, 2001).

Diante disso a história da escola e da educação na Amazônia pode ser escrita por meio de diferentes fontes tais como: análises das notícias de jornais, dos debates parlamentares, das legislações e normas educacionais, da administração pública, da economia, do Estado, dos partidos políticos, atos, resoluções, relatórios escritos por presidentes de província e inspetores escolares, regulamentos de instrução, programas de ensino e relatos de viajantes.

Esse esforço é necessário porque restringir-se às fontes escolares torna difícil a tarefa de penetrar no cotidiano da escola de outras épocas. No caso desse estudo iremos tratar especificamente dos jornais, relatórios de Presidentes e relatos de viajantes como fonte de pesquisa em história da educação na Amazônia.

Na história da educação, o uso da imprensa como fonte e objeto de pesquisa vem consolidando-se de maneira crescente, principalmente o que diz respeito à produção da imprensa voltada para as questões educacionais, ou seja, os periódicos educacionais. A relevância dos jornais, como fonte de pesquisa, relaciona-se com sua especificidade como veículo de circulação de ideias que representavam e ainda podem representar um determinado interesse, sendo este dependente do meio de vida dos homens (ZANLORENZI, 2010).

Os documentos que registram as falas dos presidentes de província, e os relatos apresentados por estes às Assembleias Provinciais todos os anos são, também fontes preciosas de informação para os pesquisadores da História da Educação (LOPES; GALVÃO, 2001).

Outra importante fonte para história da educação na Amazônia no Séc. XIX são os relatos de viajantes ou também conhecidas como “literatura de viagens”, essas fontes são consideradas um rico conjunto documental para a análise historiográfica do referido período, nelas são encontradas informações e descrições sobre costumes, economia, sociedade, cultura, educação e outros aspectos que têm sido utilizados para os mais diversos estudos temáticos da história do Brasil. As observações variam de acordo com a formação, os objetivos e os interesses dos seus autores. Apesar da riqueza descritiva das narrativas, cabe ressaltar que não se pode aceitar os relatos como a própria e única realidade, mas como representações de realidades possíveis (SILVA, 2010).

## **1 - O JORNAL DIÁRIO DO GRAM-PARÁ**

O Jornal *Diário do Gram-Pará* é utilizado como fonte de pesquisa em história da educação na Amazônia, devido a sua importância na sociedade paraense durante o século XIX, e por ser o primeiro jornal publicado diariamente na Província do Pará; teve sua edição inaugural publicada no dia 10 de abril de 1853, momento em que a imprensa em Belém, capital da Província do Pará, era incipiente, apesar de já existir a três décadas. O referido jornal encerraria suas atividades quatro décadas depois.

Este jornal pode ser encontrado na Biblioteca Pública do Pará Arthur Viana, localizada em Belém, onde possui um acervo de jornais microfilmados, no qual algumas edições do Jornal *Diário do Gram-Pará* estão disponíveis.

A biblioteca Arthur Viana, também possui um catálogo de jornais paraenses, intitulado “Jornais Paraoaras”, onde são catalogados todos os jornais publicados no Pará, no período de 1821 até 1985, totalizando o expressivo número de 1005 jornais (BIBLIOTECA PÚBLICA DO PARÁ, 1985).

Além do *Diário do Gram-Pará*, outros 30 jornais foram publicados na década de 1850, como por exemplo: *Marmota Paraense* (1850), *O Bom Paraense* (1851), *Correio dos Pobres* (1851), *O Grão Pará* (1851), *O Piparote* (1851), *Monarchista Paraense* (1852), *O Monitor* (1852), *Aurora Paraense* (1853), *Diário do Comercio* (1854), *O Colono de Nossa Senhora do Ó* (1855), *O boquinha de Moça* (1856), *A bonina* (1857), *Curupyra* (1858), entre outros.

O *Diário do Gram-Pará* apresenta características similares a notícias do jornalismo contemporâneo, seguindo a linha de um jornalismo informativo e de bastante utilidade para a sociedade. Isso pode ser percebido em uma notícia em que o *Diário do Gram-Pará*, vai fornecer destaque à premiação de seis estudantes do “Lycêu Paraense”, que contou com a presença de importantes personalidades da sociedade paraense da época, como o diretor do Lyceu, o residente da Província e o arcebispo, tornando-se um evento grandioso.

O dia 7 do corrente é digno de ficar registrado nos fastos do Lycêo Paraense, como assaz memoráveis para a mocidade estudiosa, por vir esperançoso da pátria. Nele teve lugar a distribuição dos prêmios concedidos por lei provincial (*Diário do Gram-Pará*, nº 127, 9 Jun. 1857, p.2).

Outra característica interessante dessa fonte vem a ser as informações utilitárias contidas nas suas últimas páginas, notícias sobre leilões, avisos marítimos e diversos, compras e vendas e também uma seção específica que tratava da fuga de escravos na província do Pará.

Um exemplo de notícia utilitária na área da educação foi publicado no referido jornal na edição nº 157 de 10 de julho de 1857, em que uma nota abordava a instalação de um colégio em

um novo endereço, caso os “pais de família” tivessem interesse em matricular seus filhos, deveriam se dirigir ao diretor da escola.

O jornal igualmente traz informações de notícias internacionais, cujas fontes eram jornais de diferentes países, os textos em sua maioria são curtos e abordam questões sociais, político-econômicas e militares.

Diante disso, pesquisar a história da educação na Amazônia, a partir de jornais, como é o caso do *Jornal Diário do Gram-Pará*, permite descortinar um novo mundo, mais rico em detalhes e mais dinâmico nas relações sociais. Fazendo emergir um processo de inovação no campo da historiografia ligada a história da educação, não apenas para fornecer a memória dos percursos educacionais, mas, sobretudo porque permite compreender que não há nenhum determinismo na evolução dos sistemas educativos, das ideias pedagógicas ou das práticas escolares: tudo é produto de uma construção social (NÓVOA, 1992).

Nessa perspectiva, os jornais servem de referência para apreensão e compreensão do processo histórico educacional na Amazônia no Séc. XIX, igualmente para a construção de uma história local ou regional da educação.

## **2- OS RELATÓRIOS DOS PRESIDENTES DA PROVÍNCIA DO PARÁ**

Outras fontes muito utilizadas nas pesquisas são os relatórios dos Presidentes da Província do Pará que tratam da instrução pública primária e secundária. Esses relatórios foram produzidos para serem lidos diante da Assembleia Provincial, por ocasião da abertura dos trabalhos legislativos e tem se mostrado como fonte fundamental para se produzir um mapeamento geográfico e estatístico da Instrução Pública na Província do Pará no Sec. XIX.

Esses documentos, além de permitir perceber a “fala” oficial e autorizada, permitem igualmente comparar e relacionar, no corpo do mesmo relatório, a Instrução Pública, com as outras preocupações do governo provincial, como por exemplo: Saúde, Comércio, Infraestrutura, entre outras (ARAÚJO; GATTI JUNIOR).

Os relatórios dos presidentes da província do Pará podem ser considerados também como estratégia para se colocar a Instrução Pública como tema central do governo provincial. Mas ao mesmo tempo podem ser analisados como uma estratégia discursiva, quando apresenta os dados estatísticos educacionais enquanto forma de comprovação da sua verdade.

Nesse sentido, de acordo com Rodrigues; França (2010), discursos não faltaram nos relatórios dos presidentes da Província do Pará, defendendo a difusão da instrução pública para toda população. Como se pode observar no relatório apresentado à Assembleia Legislativa Provincial em 15 de fevereiro de 1872 pelo presidente da Província, Dr. Abel Graça.

Durante minha administração tenho criado algumas escolas de ensino primário em diversas localidades, atendendo aos reclamos das respectivas populações, e atualmente em todas as freguesias e povoações da província existem aulas de instrução primária. Na forma do regulamento de 20 de abril ultimo, criei escolas noturnas na capital e nas cidades do interior para adultos, que ocupados durante o dia do trabalho de onde tiram a subsistência. Só a noite poderá cultivar a inteligência que na infância ficou abandonada (PARÁ, 1872).

Nesta perspectiva, esses relatórios não apenas dão visibilidade para a realidade da escola provincial paraense no Séc. XIX, mas realizam uma ampla e aprofundada reflexão sobre o contexto educativo escolar e produzem representações e práticas que, por sua vez, conformam o cotidiano escolar.

Os relatórios dos Presidentes das Províncias do Pará podem ser encontrados na Biblioteca Pública do Pará Artur Viana, na Seção de Obras raras, assim como no Arquivo Público do Estado do Pará, mas todos os relatórios anuais dos Presidentes das províncias do Brasil, também podem ser encontrados na internet no site da Center for Research Libraries Global Resouse Network (<http://www.crl.edu/brazil/provincial>). Neste site estão disponível os relatórios anuais do período de 1833 a 1930 das vinte províncias existente no Brasil no Séc. XIX.

### **3- RELATOS DE VIAJANTES QUE PASSARAM PELO PARÁ NO SÉC. XIX**

O relato dos viajantes estrangeiros que passaram pela Amazônia e mais especificamente pela província do Pará se configura como importante fonte para a construção da história social e também educacional da Amazônia no Séc. XIX, haja vista que estes viajantes em sua passagem pela cidade de Belém irão retratar a cidade, o povo, os costumes, a economia e inclusive a educação.

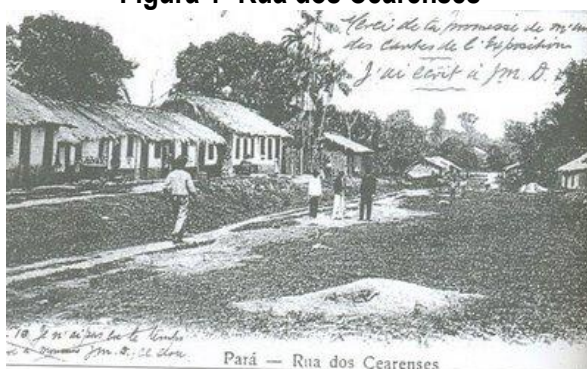
Dentre os viajantes que passaram pelo Pará no Séc. XIX se destaca o Missionário Metodista norte-americano, Daniel Parish Kidder, que passou por Belém em 1840. Além do Naturalista Inglês, Alfred Russel Wallace, que passou quatro anos (1849-1852) na bacia do Rio Amazonas e passou maior parte do seu primeiro ano coletando espécies em Belém do Pará e suas proximidades. E também o entomologista Inglês, Henry Walter Bates, amigo de Wallace, realizou excursões de estudos nas circunvizinhanças de Belém do Pará, e, depois, pelo rio Tocantins, no período de 1849 a 1859.

Daniel Parish Kidder esteve no [Brasil](#) em duas oportunidades, de [1836](#) a [1837](#) e de [1840](#) a [1842](#). Nesta segunda oportunidade fez viagem de propaganda evangélica pelo [nordeste](#) e pela [Amazônia](#). Na sua passagem por Belém do Pará em 1840, relata alguns aspectos da cidade como, estilo das construções, os bairros, o povo, o porto, o jardim botânico etc.

Segundo o missionário Daniel Kidder, as ruas centrais de Belém não eram tão largas nem pavimentadas. As casas de grande porte eram em número muito pequeno ocupando somente aquelas ruas, pois as demais estavam repletas de casinhas insignificantes e feias.

Daniel Kidder relata ainda que na maioria das casas, somente os cômodos da frente eram forrados e que para piorar a situação, os efeitos do movimento cabano, que chegou a tomar de assalto a capital em 1835, ainda se faziam presentes, quase todas as ruas tinham casas pontilhadas de balas ou varadas por projéteis de canhão, algumas foram apenas ligeiramente avariadas, outras quase que completamente destruídas. Dentre estas últimas algumas foram restauradas, outras abandonadas.

**Figura 1- Rua dos Cearenses**



Fonte: Acervo da Seção de Obras Raras Centur.

A respeito dos moradores da cidade, Kidder relata que eles tinham uma “aparência peculiar”. De modo diferente das capitais das atuais regiões Sul e Sudeste que já havia visitado, era a “raça” indígena que predominava, entre os negros africanos e os brancos portugueses.

Ao se referir ao comércio da capital, Kidder ainda não parece notar o maior dinamismo que lhe será atribuído, posteriormente, por outros viajantes. Em torno do principal desembarcadouro da cidade, o que se via, geralmente, era um grande número de canoas atracadas.

**FIGURA 2- Docas do Reduto em Belém**



Fonte: Acervo da Seção de Obras Raras Centur.

Daquelas embarcações, desciam variados tipos de mercadorias descritas pelo Pastor, provavelmente, em função da representatividade da riqueza natural da região.

Percebem-se aí carregamentos de castanhas do Pará, cacau, baunilha, urucu, salsaparrilha, canela, tapioca, bálsamo de copaíba em boiões, peixe seco em pacotes, cestas de frutas de infinitas variedades, tanto secas como verdes. Encontram-se, também, aí, papagaios, araras e outros pássaros de rica plumagem bem como, mais raramente, macacos e cobras de mistura com quantidades imensas de sapatos de borracha que são geralmente conduzidos ao mercado suspensos em varas a fim de evitar que se coleem uns aos outros (KIDDER, 1980 p. 187-188).

Dando vida ao movimento no local, existia uma “turba indígena” falando “os mais variados dialetos amazônicos”, que era vista pelo viajante como peculiar à cidade.

O viajante e entomologista Henry Walter Bates que passou por Belém em 1859, descreveu a capital da província e a comparou ao que tinha visto na última vez que esteve na cidade em 1849.

De acordo com Henry Bates a aparência de arraial, com ruas cheias de mato e casas desmanteladas, havia ficado no passado. As ruas sem calçamento e cheias de pedras soltas e areia haviam sido caprichosamente pavimentadas e a maioria das casas outrora velhas e desmanteladas, tinham sido substituídas por belos edifícios construídos acima do nível da rua, com extensas e elegantes sacadas no primeiro andar.

**Figura 3- Avenida Presidente Vargas em Belém**



Fonte: Acervo da Seção de Obras Raras Centur.

O embelezamento da cidade era atribuído, pelo entomologista, aos gastos que o governo provincial vinha fazendo dos excedentes de suas rendas da exploração da economia da borracha. Pela descrição que Bates fez de Belém, ao findar a década de 1850, pode-se ter uma noção de como a cidade caminhava a passos largos em direção à melhoria do seu aspecto.

Bates retrata também o contexto educacional da Província do Pará, ao descrever que existia um sistema de educação popular e cada aldeia tem sua escola de primeiras letras, cujo professor é pago pelo governo, recebendo um ordenado de cerca de setenta libras anuais, que é igual ao que recebem os padres. Além das escolas primárias há no Pará um seminário clássico



bem dotado, ao qual os lavradores e negociantes do interior mandam os filhos para completarem sua educação.

Ainda em 1848, o naturalista inglês Alfred Wallace, que viajou à Amazônia juntamente com Bates, chegou a Belém. O relato deste viajante parece confirmar as observações feitas pelo seu companheiro, a respeito dos aspectos gerais da capital do Grão-Pará durante o mesmo período.

Ao aportar na cidade, pôde percorrer as suas ruas, tendo um panorama de como era a vida no local. A Rua dos Mercadores, tida por Wallace como a “via principal”, onde ficavam quase todas as “boas lojas da cidade”, tinham apenas poucos trechos calçados, que, de tão pequenos, serviam “apenas para tornar comparativamente mais desagradável o resto da caminhada sobre pedras irregulares ou areia fofa...”. As demais ruas eram muito estreitas, formadas de “pedras extremamente toscas”, ou de “areia fofa e lamaçais”.

Nessas ruas transitava uma variada mistura de “raças”. Os habitantes de Belém, segundo Wallace, iam desde o “inglês corado”, o “pálido americano”, o “português trigueiro”, “o brasileiro robusto”, “o negro jovial” e o “índio de ar impassível e físico atlético”, passando por “uma centena de gradações e misturas”.

As igrejas e os prédios públicos “notáveis” tinham altas torres e cúpulas construídas pelo famoso arquiteto italiano Antônio Landi, o qual se radicou em Belém e morreu em 1790. Landi deixou nos templos e nos prédios seu senso artístico neoclássico, sua maior obra foi a construção do Palácio do Governo, denominado de Palácio Lauro Sodré, onde atualmente funciona o Museu do estado do Pará.

**FIGURA 4- Palácio dos Governadores do Grão-Pará**



Fonte: Acervo da Seção de Obras Raras Centur.

As casas de moradia, por sua vez, de modo geral, tinham apenas um pavimento. E, dentre essas, numerosas eram “irregulares e baixas”, sem vidraças, e ficavam fechadas “com uma espécie de treliça presa apenas em cima”.

Por trás dessas treliças, Wallace percebeu, inclusive, “muitos olhos escuros” lhe observando “furtivamente” enquanto transitava pelas ruas. Para um núcleo urbano com proporções das que os viajantes de até então se referem, e com uma população tão variada como a que o próprio naturalista disse existir, é possível supor que um estrangeiro, desconhecido da sociedade local, causasse certo rebuliço na cidade.

Portanto as descrições dos Kidder, Bates e Wallace se apresentam como importantes fontes de informações sobre a Amazônia do Séc. XIX, mas devemos esquecer que esses relatos são apenas uma representações da realidade da época.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos este estudo bastante relevante em virtude da riqueza das fontes como: o Jornal Diário do Gram-Pará, Relatórios dos Presidentes da Província do Pará e Relatos de Viajantes estrangeiros que passaram pela Amazônia no Séc. XIX; utilizadas pelos pesquisadores do Grupo de Pesquisa História da Educação na Amazônia - GHEDA.

Essas fontes mostram como o processo de escolarização é dinâmico e bastante rico em virtude de não envolver apenas os atores relacionados diretamente a escola, mas também de outras instituições como da política, religião, economia e a sociedade Paraense como um todo.

Diante disso nosso desafio no âmbito do GHEDA será além de identificar as fontes para a História da Educação na Amazônia será mostrar as possibilidades de indagações, questionamentos e leituras das mesmas, tendo em vista contribuir para a construção da História da Educação na Amazônia no Séc. XIX.

## REFERÊNCIAS

BATES, Henry Walter. **Um naturalista no rio Amazonas**. Belo Horizonte; Editora Itatiaia. São Paulo, 1979.

BIBLIOTECA PÚBLICA DO PARÁ. **Jornais Paraoaras**: catálogo. Belém. Secretaria de Estado de Cultura, Desporto e Turismo, 1985.

CENTUR. **Álbum Pará**. Acervo da Seção de Obras Raras da Fundação Tancredo Neves. Belém, 1889.

DIARIO DO GRAM-PARÁ. **Premiação de seis estudantes do Lycêo Paraense**. Jornal Diário do Gram-Pará, nº 127, 9 Jun. Belém, 1857, p.2.

GATTI JUNIOR, Delcio ARAÚJO, José Carlos Souza. **Novos temas em história da educação brasileira**. Autores Associados; Uberlândia - MG, 2002.

KIDER, Daniel P. **Reminiscências de viagens e permanências no Brasil: Províncias do Norte.** Edições do Senado Federal, v. 103. Brasília, Senado Federal, conselho Editorial, 2008.

LOPES, Eliane Marta Teixeira; GALVÃO, Ana Maria de Oliveira. **História da Educação.** Rio de Janeiro: DP&A. 2001.

NÓVOA, Antônio. A Imprensa de Educação e Ensino: concepção e organização do repertório Português. In: CATANI, D. B.; BASTOS, M. H. C. (Org). **Educação em Revista: a imprensa periódica e a história da educação.** Escritura. São Paula, 1997.

PARÁ. **Relatório apresentado á Assembléia Legislativa Provincial na primeira sessão da 18ª. legislatura em 15 de fevereiro de 1872 pelo presidente da Provincia, Dr. Abel Graça.** Pará. Belém, 1872.

RODRIGUES, Denise Simões; FRANÇA, Maria do Perpétuo Socorro Gomes Avelino de França. A Pesquisa Documental Sócio Histórica. In: MARCONDES, Maria Inês; TEXEIRA, Elizabeth; OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno. **Metodologias e técnicas de pesquisas em educação.** EDUEPA, Belém, 2010.

SILVA, Antonio Gonçalves. Bibliotecas brasileiras vistas pelos viajantes no século XIX. **Revista Ciência e Informação.** Brasília, DF, v. 39 n. 1, p.67-87, jan./abr., 2010.

ZANLORENZI, Claudia Maria Petchak. História da Educação, Fontes e a Imprensa. In: **Revista HISTEDBR On-line.** Campinas, n.40, p. 60-71, dez.2010.

WALLACE, Alfred Russel. **Viagens pelo Rio Amazonas e Rio Negro.** Edições do Senado Federal, v. 17. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2004.

## CLASSES MULTISSERIIDAS NO MUNICÍPIO DE BREVES: UMA ANÁLISE SOBRE AS DIFICULDADES NA PRÁTICA DOCENTE

*Vivianne Nunes da Silva Caetano<sup>34</sup>  
Tânia Regina Lobato dos Santos<sup>35</sup>*

### RESUMO

Este artigo tem por objetivo realizar uma breve análise sobre a realidade das dificuldades na prática docente em Classes Multisseriadas (C.M.) no município de Breves, Estado do Pará. A metodologia utilizada se deu através da pesquisa qualitativa, observações, entrevistas informais e estudos bibliográficos, com os quais poderá ser iniciada uma análise de como esta sendo as dificuldades nas práticas docentes dentro da realidade das C.M. na região de Breves, Ilha do Marajó.

**Palavras-chave:** Classes Multisseriadas, Prática Docente. Município de Breves.

### 1. INTRODUÇÃO

A realidade das classes multisseriadas é no município de Breves, região do Marajó, um grande desafio educacional, devido às várias dificuldades apresentadas ao povo ribeirinho e pelo contexto em que estão inseridas as escolas, com caminhos de difícil acesso por rios e furos, com o uso de barcos, canoas e pontes, onde professores e alunos enfrentam diariamente desafios imensuráveis contrastando assim com a realidade da educação urbana.

Desta forma, este trabalho vem fazer uma breve análise das dificuldades do trabalho docente na zona rural, mas especificamente em classes multisseriadas na região do município de Breves, Marajó, levando em consideração a prática cotidiana de professores e alunos e o estudo de alguns autores da área de educação no campo. Para a realização deste trabalho, usou-se uma abordagem qualitativa com a coleta de informações através de observações, entrevistas informais e estudos bibliográficos, com os quais pode ser demonstrado como são algumas das dificuldades encontradas por professores em sua prática dentro da realidade das classes multisseriadas na região de Breves, Marajó, Pará.

### 2. O MUNICÍPIO DE BREVES E A EDUCAÇÃO NO CAMPO

O município de Breves está localizado ao sul da Ilha do Marajó, estado do Pará, com uma extensão territorial de 9.527 km<sup>2</sup>. A sede do município situa-se a margem esquerda do Rio

---

<sup>34</sup> [viviannecaetano@hotmail.com](mailto:viviannecaetano@hotmail.com) Mestranda em Educação (UEPA); Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional (UNIVERSO) e Informática e Educação (UEPA); Graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia (UFPA).

<sup>35</sup> [tanielobato@superig.com.br](mailto:tanielobato@superig.com.br) Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da UEPA, da Linha de Formação de Professores.

Parauaú, distante 160 km em linha reta de Belém, tendo como principal forma de acesso o transporte fluvial, com duração em média de 12h de viagem para a capital do Estado, Belém, e por via aérea em até 45 minutos de duração. O acesso às comunidades ribeirinhas é realizado por pequenas e médias embarcações que, dependendo da localidade, podem-se enfrentar dificuldades para navegar entre os furos dos rios marajoaras (IDESP, 2009). De acordo com o último censo (IBGE, 2010), Breves conta com uma população de 92.965 habitantes, sendo 46.304 habitantes na zona rural e 46.661 na zona urbana do município.

Com relação à educação no município de Breves há, atualmente, 27 escolas na zona urbana (sendo 23 Escolas Municipais de Ensino Fundamental e 04 Escolas Estaduais de Ensino Médio), totalizando um número aproximado de 35.370 alunos (zona urbana e rural). Na zona rural há um total de 290 escolas, sendo 287 escolas com classes multisseriadas<sup>36</sup> totalizando um número de 17.296 alunos (Ed. Infantil, Ens. Fundamental, EJA), localizadas em 04 distritos: Sede Urbana, Antônio Lemos, São Miguel e Curumú, (Fonte Semed, 2010).

A economia do município, mais especificamente na zona rural, baseia-se na pesca artesanal do peixe e camarão, na agricultura familiar de subsistência, na pecuária (em pequena proporção), no comércio e na extração e beneficiamento de madeira, que é extraída de forma rudimentar pelas populações nativas (SILVA, 2008). Atualmente, com o fechamento de grandes madeireiras há um número significativo de famílias desempregadas fazendo com que ocorra uma evasão para a zona urbana e aumente ainda mais a distinção entre o campo e a cidade, com políticas públicas precárias, principalmente na área educacional.

Há ainda, fatores que perpassam os problemas educacionais, interferindo no processo de ensino-aprendizagem no município de Breves, através de diversas dificuldades de ordem econômica nas famílias, que precisam retirar as crianças desde muito cedo das escolas para ajudar no sustento familiar, trabalhando na retirada do açaí, palmito, na caça predatória, incrementada ainda com casos de prostituição infanto-juvenil e de gravidez precoce, que refletem no aumento considerável do índice de evasão e repetência nas escolas ribeirinhas, diminuindo com isso o número de alunos por série o que transforma a maioria das classes estudantis, em classes multisseriadas, com poucos professores com nível superior, em cursos de pedagogia ou outras licenciaturas, com a grande maioria tendo somente o nível médio em magistério. Assim, Oliveira (2004, p. 66), em seu estudo sobre as comunidades ribeirinhas, demonstra que “os alfabetizandos das comunidades rurais-ribeirinhas encontram dificuldades

---

<sup>36</sup> As classes multisseriadas são compostas por alunos de diferentes séries e idades que estudam num mesmo espaço e horário, com apenas um docente; para realizar o trabalho pedagógico e desempenhar outras funções tais como: servente, merendeira, técnico/a administrativo, etc. (HAGE, 2011)

para estudarem na escola tanto por fatores sociais, econômicos e de ausência de políticas educacionais, quanto por fatores subjetivos e pessoais”.

### **3. A REALIDADE DAS CLASSES MULTISSERIADAS NO MUNICÍPIO DE BREVES**

Informações do ano de 2005 (COUTO, apud HAGE, 2005, p. 117) apontam Breves como o município do Estado do Pará, até então, com o maior número de escolas com classes multisseriadas, classes essas que são formadas devido às grandes distâncias entre as comunidades ribeirinhas e as escolas urbanas e ao número insuficiente de alunos por série o que impossibilita a formação de turmas específicas, surgindo assim as classes multisseriadas como uma possibilidade de solução para resolver o problema das distâncias educacionais entre campo e cidade, promovendo a escolarização do povo ribeirinho, pois,

As escolas multisseriadas são espaços marcados predominantemente pela heterogeneidade reunindo grupos com diferenças de série, de sexo, de idade, de interesses, de domínio de conhecimentos, de níveis de aproveitamento, etc. Essa heterogeneidade inerente ao processo educativo deve ser afirmada na elaboração das políticas e práticas educativas para o meio rural, carecendo, no entanto, de muitos estudos para que o seu aproveitamento na organização do sistema de ensino, de forma nenhuma signifique a perpetuação da experiência precarizada de educação que se efetiva nas escolas multisseriadas (HAGE, 2011, p. 5).

Contudo, a realidade na educação do campo no município de Breves é bastante complexa e, muitas vezes, anulam os benefícios que se pretendia com o que se propõe nas classes multisseriadas, pois, existem fatores limitantes, como: a localização das comunidades e casas para as escolas multisseriadas chega até a 15 horas de distância em algumas localidades, com barcos e canoas inadequados para o transporte de alunos e professores, tendo com isso, em alguns locais, professores que moram dentro da própria escola, ou que ficam alojados na casa dos ribeirinhos para facilitar a chegada até a escola, ou ainda casos em que não há realmente uma escola para atender os alunos e esses acabam por estudar em igrejas, casas dos líderes da comunidade, barracões ou estruturas montadas nas proximidades das casas dos alunos, e quando isso ocorre normalmente a educação fica submetida, ao proprietário da casa ou ao líder da igreja que acaba por querer determinar o que deve tratar os conteúdos, os dias de aula e as atividades que os professores deverão ou não exercer com seus alunos.

Outro fator intrigante é que as classes multisseriadas são em sua maioria preenchidas com um alto número de alunos em algumas localidades, aproximadamente 40 alunos ou mais, número elevado para uma classe de multisséries, e em outras com poucos alunos, aproximadamente 10 a 15 alunos, pois o número de alunos depende das localidades onde as

escolas estão inseridas; se comunidades (vilas) grandes o número de alunos cresce, se comunidades pequenas e distantes o número diminui consideravelmente.

Outra questão considerável é a da variação nas faixa-etárias e dos vários níveis de ensino, com professores, em alguns casos, despreparados para lidar com essa realidade, tendo pela frente a incumbência de alfabetizar alunos em faixa etária defasada para alfabetização, juntamente com alunos na idade certa, e alunos que vão do 1º ao 9º ano do ensino fundamental. Nesse contexto, para a maioria desses discentes, torna-se cansativo para alunos/trabalhadores o fato de estudar e trabalhar, e entre estudar e sobreviver, a sobrevivência vem em primeiro lugar, assim a grande maioria acaba por evadir devido à colheita ou atividade de caça e pesca e ainda pelo fato de serem motivados pela família a trabalharem e a deixar os estudos de lado, mesmo que os alunos tenham a consciência da importância da educação, não há como concorrer quando o mais importante é a sobrevivência, assim, não havendo uma associação entre ambas, na maioria das vezes o trabalho prevalece, “pois antes de pensar em qualquer outra coisa as pessoas precisam comer para sobreviver” (COUTO, apud HAGE, 2005, p. 130).

E com tudo isso, quando o aluno consegue tempo e disposição para os estudos ainda tem o problema da dissociação dos conteúdos a sua realidade social, o que também é um dos fatores desmotivantes no processo-ensino aprendizagem da população ribeirinha, conteúdos muita das vezes totalmente dissociados da realidade em que alunos e professores se encontram dentro da educação no campo, conteúdos voltados para a zona urbana e que são jogados para uma realidade totalmente diferente que é a educação no campo. Ainda mais que, “(...) a rigor não existe educação rural, existem fragmentos de educação escolar urbana introduzidos no meio rural” (BRANDÃO, apud HAGE, 2005, p. 129), ou conforme Couto observa,

A cultura urbana que penetra no ambiente das escolas rurais ribeirinhas multisseriadas, através dos currículos, livros didáticos, etc., desvaloriza e desconstrói esse imaginário aprendido através da convivência com seus iguais. Os professores envolvidos pela exigência dos saberes escolarizados homogeneizantes contribuem para reforçar a valorização do saber urbano. Assim as aulas nas classes multisseriadas passam a ser marcadas por uma lista de conteúdos disciplinares distantes da vivência dos alunos (COUTO apud HAGE, 2005, p. 127).

Assim, conforme observado por HAGE (2011, p.05): “as escolas multisseriadas têm assumido um currículo deslocado da cultura das populações do campo”, o que é uma realidade nas escolas ribeirinhas da zona rural, já que, “(...) os saberes, as representações e imaginários construídos por essa população rural-ribeirinha precisam ser olhados com atenção pelos educadores, porque eles nos apontam para uma pedagogia a ser trabalhada com o saber-fazer das práticas sociais cotidianas dos educandos-trabalhadores”. (OLIVEIRA, 2004, p. 66).

E quando se trata de educação infantil as dificuldades tornam-se ainda maiores, pois os alunos que estão sendo alfabetizados estudam juntamente com alunos de outros níveis de ensino, contando com apenas um professor para atender a todos, tendo este que, em alguns casos, se desdobrar nas funções de professor, diretor, orientador, servente, merendeira, zelador, etc. Se na zona urbana já se encontram dificuldades no trabalho com os alunos da educação infantil, em salas específicas para o trabalho com estes, no campo as dificuldades tornam-se ainda maiores em classes multisseriadas para alfabetizar alunos de educação infantil, juntamente com outros de várias séries e idades.

#### **4. A FORMAÇÃO DOCENTE E O DESAFIO DA DOCÊNCIA EM CLASSES MULTISSERIADAS**

Apesar de haver um amparo legal para a implementação de uma educação de qualidade para o povo do campo, como nos aponta a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96 (LDBEN), Art. 28º e 23º, e ainda, há observações sobre as Diretrizes Operacionais para Educação Básica nas Escolas do Campo que apontam a elaboração de políticas públicas que firmem a diversidade cultural, política, econômica, de gênero e etnia presente no campo, a realidade é diferente, pois verifica-se que apesar de investimentos do Governo Municipal em escolas e do Governo Federal na formação de professores, por meio de programas como o Plano de Formação dos Professores– PARFOR, e outros, ainda imperam as dificuldades com relação a transportes, infra-estrutura, materiais escolares, irregularidade da merenda, currículos dissociados da realidade. Assim, toda a legislação vigente para a melhoria da qualidade da educação do campo não está conseguindo abarcar as mazelas encontradas nas escolas ribeirinhas, as quais possuem inúmeros pontos negativos responsáveis pelo fracasso escolar no meio rural.

Em nível de educação superior os registros são praticamente nulos de pesquisas específicas sobre a formação de professores para o trabalho com classes multisseriadas, ou se os professores egressos estão tendo formação continuada para lidar com essa realidade, isto é, com uma educação voltada especificamente para a zona rural, que deve levar em consideração a diversidade cultural, conhecimento empírico, lendas, estórias, etc, ou seja, o imaginário sociocultural em que os integrantes se encontram, “(...) que podem ser utilizadas como proposta metodológica, haja vista que quanto mais assuntos forem da realidade do aluno será mais estimulante a aprendizagem. É o valor do conhecimento prévio sendo percebido, desenvolvido e valorizado” (MOREIRA, apud HAGE, 2005, p.127).



Com tudo isso, apesar de se ter a clareza das dificuldades que enfrentam as escolas e classes multisseriadas, há a necessidade de se conhecer melhor essa realidade. Sendo assim, as universidades precisam ter a preocupação de trabalhar a formação de professores para atuar dentro desses contextos, e formar profissionais para atender essa demanda que existe e que faz parte do cotidiano de uma grande parte da população marajoara. Dessa forma, é necessário verificar como o curso de pedagogia e demais licenciaturas estão formando professores para o trabalho com as classes multisseriadas e com a alfabetização de alunos ribeirinhos dentro dessa realidade, analisando de que forma o futuro docente está sendo formado para lidar com realidades diferenciadas da zona urbana; com as dificuldades de acesso a escolas e suas comunidades; com escolas danificadas e sem condições de atendimento aos alunos e professores; com a falta de merenda escolar; com livros didáticos e currículos descontextualizados; com professores que tem que exercer ao mesmo tempo seu papel docente, de direção, merendeira, secretaria, servente, etc., tendo que lidar, ainda, com a ausência de estrutura familiar e de toda problemática que envolve esse contexto educacional tão fora da realidade de muitos formandos dos cursos de licenciatura.

Por tudo isso, Arroyo (apud PEREIRA, 2007) coloca um importante questionamento para a educação em geral, a questão da “deformação do profissional do ensino”, indagando: “Quem deforma o profissional do ensino?”, levantando questões implícitas no fracasso do trabalho docente na escola, pois na visão desse autor:

O peso desmotivador não apenas da falta de condições de trabalho, da instabilidade no emprego, das relações hierárquicas, do universo burocrático, da condição de simples assalariado a que vem sendo submetido o profissional do ensino, nada de tudo isso é levado em conta quando se identificam as determinantes do fracasso escolar. (ARROYO, apud PEREIRA, 2007, p. 11).

Arroyo trata da preocupação quanto a Formação Docente, da dissociação entre teoria e prática desse profissional, com a realidade que pode “deformá-lo” sem que saiba lidar com os reais problemas que irá enfrentar em sua prática no cotidiano escolar, preocupação esta que trazendo para a realidade do campo se amplia, já que os problemas na zona rural são ainda maiores que os da educação urbana, e por essa realidade dissociada entre a formação de professores e sua prática é que Arroyo afirma que não adianta se preocupar apenas em formar professores para o mercado de trabalho, sem conhecer a realidade, pois o que poderá ocorrer é “formar o profissional que será deformado no próprio trabalho” (ARROYO, apud PEREIRA, 2007, p. 12).

Sendo assim, a preocupação maior é sim formar o professor com qualidade, e que haja a preocupação de uma formação voltada para a realidade, para o contexto da prática em que

este será inserido, e não somente formar o professor carregado de teoria sem verificar se essa mesma teoria servirá para sua prática pedagógica, já que “a prática deve ser uma aplicação da teoria” (PEREIRA, 2007, p. 33), pois se de fato não houver essa visão a formação desses docentes será deficiente e sem eficácia, e para que este depois de formado não seja “deformado” por sua realidade, principalmente na realidade, das classes multisseriadas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste artigo, espera-se chamar a atenção para uma eventual pesquisa das dificuldades em que se encontram professores e alunos das classes multisseriadas no município de Breves, e para a formação inicial e continuada de docentes para lidar com a realidade do povo ribeirinho para que assim, no futuro, seja dado o tratamento adequado para esta realidade que é na verdade totalmente diferente das escolas da zona urbana, e assim fazer com que a educação do campo, na região do Marajó, Breves, deixe de ser apenas um reflexo da educação urbana, com conteúdos voltados para a realidade e dentro do contexto do povo ribeirinho, e para que assim os docentes depois de formados não sejam “deformados” pela realidade que encontrarão em sua profissão já que esta realidade das classes multisseriadas faz parte da educação brasileira não só na região norte, mas em todo o país.

## REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith, GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 1998.

DUARTE, Rosália, **Reflexões sobre o trabalho de campo**. Departamento de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/n115/a05n115.pdf>. Acesso em: 06.05.11

HAGE, Salomão Mufarrej (Org.). **Educação do campo na Amazônia: retratos de realidade das escolas multisseriadas no Pará**. Belém: Gráfica e Editora Gutemberg Ltda, 2005.

\_\_\_\_\_. **A realidade das escolas multisseriadas frente às conquistas na legislação educacional**, GT: Educação Fundamental/ n. 13: Disponível em <http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/posteres/GT13-2031--Int.pdf>. Acesso em 28.04.11.

IDESP, Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará. **Estatísticas municipais paraenses**. Belém: IDESP, 2009.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico Brasileiro**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

LUDKE, Menga. ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

NUNES, Cely do Socorro Costa. Políticas de formação e valorização dos profissionais a educação do estado do Pará: discutindo iniciativas governamentais. In: SEDUC-PA. **A Educação básica no Pará: elementos para uma política educacional democrática e de qualidade Pará todos**. Belém: SEDUC/PA, v. 1, 2008.

OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno de. (Org.). **Cartografias ribeirinhas: saberes e representações sobre práticas sociais cotidianas de alfabetizando amazônidas**. Belém: EDUEPA, 2004.

PEREIRA, Júlio Emílio Diniz. **Formação de professores – pesquisa, representações e poder**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

SILVA, C.N. **Ocupação humana e modo de vida na Amazônia**. Revista Vivência. Natal: UFRN/CCHLA, 2008.

SEMED, Secretaria Municipal de Educação de Breves. Censo Escolar. Breves-Pará, 2010.