

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS  
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática  
Departamento de Biologia

Viviane Augusta Ramos Dias Pascoal

**QUALIDADE DO ENSINO POR MEIO DA CONVERGÊNCIA ENTRE O  
APRENDIZADO SIGNIFICATIVO E A DIALOGICIDADE FREIRIANA:  
Estudo de caso Projeto Granjinhas Escolares da Fundação Helena Antipoff, no  
Município de Ibirité-MG**

Belo Horizonte  
2017

Viviane Augusta Ramos Dias Pascoal

**QUALIDADE DO ENSINO POR MEIO DA CONVERGÊNCIA ENTRE O  
APRENDIZADO SIGNIFICATIVO E A DIALOGICIDADE FREIRIANA:  
Estudo de caso Projeto Granjinhas Escolares da Fundação Helena Antipoff, no  
Município de Ibitaré-MG**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Departamento de Ensino de Biologia, da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino.

Orientador: Prof. Dr. Wolney Lobato  
Coorientador: Prof. Dr. Teodoro Adriano Costa Zanardi

Belo Horizonte  
2017

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Biblioteca da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

P281q	<p>Pascoal, Viviane Augusta Ramos Dias</p> <p>Qualidade do ensino por meio da convergência entre o aprendizado significativo e a dialogicidade freiriana: estudo de caso Projeto Granjinhas Escolares da Fundação Helena Antipoff, no Município de Ibrité-MG / Viviane Augusta Ramos Dias Pascoal. Belo Horizonte, 2017. 98 f.: il.</p> <p>Orientador: Wolney Lobato Coorientador: Teodoro Adriano Costa Zanardi Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática</p> <p>1. Ensino superior - Controle de qualidade. 2. Fundação Helena Antipoff – Projetos. 3. Educação popular. 4. Teoria do conhecimento. 5. Universidades e faculdades - Formação de professores. I. Lobato, Wolney. II. Zanardi, Teodoro Adriano Costa. III. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. IV. Título.</p> <p>CDU: 371.13</p>
-------	---

Viviane Augusta Ramos Dias Pascoal

**QUALIDADE DO ENSINO POR MEIO DA CONVERGÊNCIA ENTRE O  
APRENDIZADO SIGNIFICATIVO E A DIALOGICIDADE FREIRIANA:  
Estudo de caso Projeto Granjinhas Escolares da Fundação Helena Antipoff, no  
Município de Ibirité-MG**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Departamento de Ensino de Biologia, da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino.

---

Prof. Dr. Wolney Lobato (orientador) – PUC Minas

---

Prof. Dr. Teodoro Adriano Costa Zanardi (Coorientador) –  
PUC Minas

---

Prof. Dr. Wallace Carvalho Ribeiro (PUC Minas)

---

Prof. Dr. Fernando Costa Amaral (PUC Minas)

Belo Horizonte, 24 de Março de 2017.

*A todos que, de alguma forma, trabalharam em conjunto para a realização desta dissertação. Aos ensinamentos que muito contribuíram para engrandecer o desejo de ir ao encontro de meus sonhos.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela oportunidade, por me permitir percorrer este caminho, pelo qual optei. Pela saúde, que me permite seguir em frente. Pela persistência, para não desistir nos percalços da caminhada, e que me permitiu crescer. Por colocar as pessoas certas e tão especiais em meu caminho. Por me permitir alcançar esta meta tão desejada, tão imponderada. Tenho tanto a agradecer...

Ao meu querido e tão especial orientador, Prof. Dr. Wolney Lobato, pelo seu brilhantismo em orientar, agradeço pela liberdade ofertada na forma de pesquisar. Agradeço por me despertar, para uma pesquisa mais crítica e transformadora; agradeço por me colocar em contato com pesquisadores que contribuíram de forma tão generosa em minha pesquisa. Obrigada pelas sugestões no processo da pesquisa, pela amizade, pelo carinho e, principalmente, pela confiança depositada em mim: *serei sempre grata*. Tenho muito orgulho da oportunidade de tê-lo como mestre.

Ao meu prezado coorientador, Prof. Dr. Teodoro Zanardi, pelo suporte acadêmico, pelas indicações de leituras, pelo auxílio na pesquisa e por suas significativas ponderações. Obrigada por me ensinar o sentido da *utopia educacional*. Obrigada pela paciência.

Aos corpos docente e discente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da PUC Minas, pelas preciosas lições e relações construídas. Obrigada a todos, os senhores transformaram minha vida. E um agradecimento especial aos funcionários da secretaria deste programa, pelo carinho dedicado e pela disposição e apoio nas minhas solicitações para operacionalizar este trabalho.

À Fundação Helena Antipoff e à UEMG, um agradecimento muito especial, e aos funcionários dessas instituições, principalmente Wanderson, Patrícia, Camila Jardim, Alexandra V. Sturzeneker, Cleuza Amorim, Carla Camargos, Miriam Brito e todos os docentes e discentes, pelo acolhimento, pelo empenho no trabalho, na vontade de transformar nossa realidade imediata e por favorecerem a qualidade do ensino.

De forma muito especial, à Profa. Rita Liberato, pela dedicação na ajuda. Agradeço pelo suporte, pela amizade, pelos puxões de orelha (na *maioria* das vezes, merecidos). Agradeço pelas sugestões de leitura, pelos momentos em que simplesmente me estendeu a mão e disse: “Faça, pois você é capaz”. Obrigada por me ajudar a ser uma pessoa melhor, por me ajudar a me desenvolver, por me exigir uma postura crítica. É

sempre uma oportunidade de aprendizado estar ao seu lado. Talvez você não saiba o quanto foi importante na minha trajetória, exigindo de forma quase maternal o meu amadurecimento acadêmico. Você foi muito importante na minha pesquisa e ocupa um lugar especial em minha vida.

Ao Prof. João Francisco de Abreu, um agradecimento especial, pois, se chego ao fim deste ciclo, a sugestão de eu ingressar neste Programa de Pós-Graduação em Ensino, a iniciativa de me mostrar este caminho couberam ao senhor (oportunidade que modificou a minha percepção do mundo). Obrigada por me apontar este caminho. Obrigada pela amizade, pelo carinho e pela confiança depositada. Sou privilegiada por ter a oportunidade de conviver com uma pessoa à frente de seu tempo.

Ao Hugo Pascoal, pelo apoio incondicional, pela paciência. Sem você eu não teria conseguido. Obrigada pelos estímulos, respeito às minhas escolhas, cumplicidade e confiança. Você faz parte da melhor parte da minha vida, *te amo*. Ao seu lado, torno-me uma pessoa melhor, mais forte, mais risonha. Esta conquista é nossa.

Aos meus pais, Luiz e Cida, pelo que sou hoje. Agradeço a minha tão querida irmã, Bruna, por compartilhar comigo sonhos e angústias e por me encorajar. Agradeço a minha Tia Glória, pelo apoio e leitura dos textos. Agradeço a Maria José e Bambu, pela amizade. À Angelina, pelos bons conselhos e por dividir comigo suas experiências e sua visão do sistema de ensino. Agradeço a minha tia Camélia (Augusta de Castro Cota), pelo apoio e por demonstrar a importância do ensino na vida das pessoas.

Ao Prof. Ruibran dos Reis, pelo apoio, compreensão e amizade, agradeço pelas oportunidades, pelos ensinamentos, pela busca da qualidade do trabalho e por não me dar respostas, e sim perguntas. Você sempre esteve presente nas minhas vitórias acadêmicas e também quando a vida me impôs esperar o momento certo. Com paciência, ponderou sobre meus devaneios, afobamento e ajudou-me a refletir sobre a melhor forma de viver a trajetória acadêmica.

À Daiane Florêncio, por sua amizade e suas preciosas dicas e por antecipar alguns processos na forma de pesquisar, obrigada por dividir comigo sua experiência. Obrigada por escutar minhas inquietações, enxugar minhas lágrimas. Sem você não teria chegado até aqui! Obrigada pela sua amizade, pela cumplicidade, são tantos obrigadas...

Agradeço à Roberta Porto, por, em momentos oportunos, falar-me que o ócio também é produtivo. Agradeço a Helen Braga, Jander Nick, Caio e Lucas, pela amizade. Agradeço à Elisabeth Lima, por ouvir minhas reclamações, angústias, sonhos, por fazer-me rir da vida, dos problemas. Você me ensinou a deixar a vida mais leve. À Cláudia Rios

da Costa, pela sugestão da proposta inicial da pesquisa, pela amizade e por suas ponderações no trajeto do meu trabalho.

À Lilianne Aparecida, pelo apoio, pela leitura dos textos e companhia no Laboratório de Mudanças Climáticas da PUC Minas. E a todos aqueles que deram sua contribuição para esta pesquisa, de forma direta ou indireta, voluntária ou não.

Como presença consciente no mundo não posso escapar à responsabilidade ética no meu mover-me no mundo. Somos seres *condicionados* mas não *determinados*. (Paulo Freire)

O fator isolado mais importante que influencia a aprendizagem é aquilo que o aluno já sabe; descubra isso e ensine-o de acordo. (David Ausubel)

Ensinar é, antes de mais nada, fabricar artesanalmente os saberes tornando-os ensináveis, exercitáveis e passíveis de avaliação no quadro de uma turma, de um ano, de um horário, de um sistema de comunicação e trabalho. (Philippe Perrenou)

## RESUMO

Ensinar exige pesquisa, não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Para alcançar esta premissa necessita-se buscar a formação permanente dos professores. Desenvolver a sensibilidade ao saber do próximo, estimular a curiosidade como inquietação para o desvelamento de algo. No processo de ensino, é exigida uma postura teórico-prática, que transforma constantemente a experiência prática. É com a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar as futuras práticas. Ensinar demanda o reconhecimento e a ascensão da identidade cultural. Um caminho possível é a busca por estratégias que favoreçam a melhoria da qualidade, por meio de uma postura crítica. E tais estratégias começam em sala de aula, atreladas ao engajamento do entorno familiar do aluno. Ampliando os problemas da escola chegando à universidade, a questão da qualidade depara-se com a qualidade da formação docente e seu papel, em garantir uma boa formação dos professores. Deve-se refletir sobre os entraves da formação docente, investir na formação profissional da carreira docente. Nesta pesquisa, buscaram-se os antecedentes históricos, as influências que interferem diretamente nos condicionantes atuais. Entender o papel das Universidades na formação docente, elencando os desafios enfrentados para modificar os paradigmas atuais. Outra questão importante é o empenho das universidades em melhorar a formação docente dialogando com as demandas do Estado. A universidade traz a possibilidade de se pensarem as demandas práticas e epistemológicas como mais uma possibilidade de minimizarem as dificuldades. O referencial teórico desta pesquisa tratou da qualidade do ensino, para isso, delimitou o conceito, elencou as prioridades, estabeleceu alguns fundamentos importantes, verificou algumas dificuldades do cenário atual. Debruçou-se sobre a concepção de conhecimento e conhecimentos científicos, a questão dos paradigmas e as mudanças de paradigmas, a epistemologia do conhecimento e o pensamento complexo. Debruçou-se sobre práticas educativas, a formação e prática docente. As práticas educativas e teorias de aprendizado para estruturar a sistematização da estratégia de se produzirem novos ambientes de conhecimentos, por meio do aprendizado significativo e dialógico, que permitiram ampliar o escopo de interpretação dos dados observados nas escolas atendidas pela Fundação Helena Antipoff (FHA). Os materiais e métodos seguiram algumas etapas, sendo elas a trajetória investigativa, a caracterização da amostra da pesquisa, a abordagem e a estratégia metodológica utilizada. Buscou-se estratégia para produção de ambientes de aprendizagem de forma reflexiva para gerar ações conscientes com a melhoria das práticas pedagógicas considerando as especificidades do processo visando à qualidade; reflexões para melhoria da qualidade do ensino; reflexões para dilatar os lugares e tempos de aprendizagem, incentivar a promoção de debates educativos. A principal motivação da pesquisa é a discussão da melhoria da qualidade do ensino e a busca por igualdade de condições.

**Palavras-chave:** Qualidade do Ensino; Aprendizado Significativo; Dialogicidade; Convergências entre aprendizado significativo e dialogicidade; Fundação Helena Antipoff.

## ABSTRACT

Teaching requires researching – it is not possible thinking teaching without research nor research without teaching. So that this premise can be reached permanent teacher training must be a pursuit: developing sensitivity to knowledge at its maximum, stimulating curiosity as restlessness towards the blossoming of something. In the process of teaching a theoretic-practical approach is required, one which can constantly transform the practical experience. It is with today's or yesterday's practice that one can improve future practices. Teaching demands the acknowledgement and ascension of cultural identity. A possible path is the search for strategies that may benefit quality improvement through establishing a critical posture. And such strategies start in the classroom, connected to the engagement of the student's family surroundings. Amplifying the issues of the school and reaching to the university, the quality issue faces professors training quality and their role in assuring a good teacher training. One must consider the setbacks of teacher training, investing in professional education for teachers. In this research we sought the historical background, the influences which had direct interference on the current setting, understanding the role of universities in teacher training, ranking the challenges faced to change the current paradigms. Another important issue is the performance of universities in improving teacher education in a dialogue with the State's demands. The university brings the possibility of thinking about the practical and epistemological demands, as an additional possibility to minimize the difficulties. This research's theoretic referential was about the quality of teaching, and for that end, delimited the concept, ranked the priorities, established some important foundations, checked some difficulties in the current scenario. It also pondered over the conception of knowledge and scientific knowledge, the issue of paradigms and paradigm changes, epistemology of knowledge and complex thought. The educational practices and learning theories to structure the systematization of the strategy of producing new environments for knowledge, through significant and dialogic learning, which would allow for extending the scope of interpretation of the data found in the schools serviced by the Helena Antipoff Foundation (AHF). The materials and methods followed some steps, namely, investigative trajectory, characterization of the research sample, approach and methodological strategy used. Reflections were sought to improving the quality of teaching, and to dilate the places and times of learning, encouraging the promotion of educational debate. The main motivation for this research was the discussion of improvements for the quality of teaching and the search for equality of conditions.

**Keywords:** Teaching Quality; Meaningful Learning; Dialogicity; Meaningful Learning and Dialogicity Convergence; Helena Antipoff Foundation.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Taxa de Analfabetismos SRE Metropolitana B (SEE-MG) .....	24
Figura 2 - Evolução do IDEB, no Ensino Fundamental, Anos Iniciais, para a SRE: Metropolitana B (SEE-MG), 2005-2015 .....	25
Figura 3 - Transformação Paradigmática da Ciência .....	45
Figura 4 - Representação de Ausubel de “subsunção” por meio do princípio de assimilação .....	50
Figura 5 - Representação esquemática do modelo de ausubeliano de diferenciação conceitual progressiva .....	53
Figura 6 - Etapas da Pesquisa .....	58
Figura 7 - Página Inicial do Produto Técnico.....	61
Figura 8 - Modelo de planejamento a instrução consistentemente com a teoria de Ausubel .....	68
Quadro 1 - IDEB Municípios SER Metropolitana B/SEE-MG.....	25
Quadro 2 - Onze fatores das escolas eficazes.....	37
Quadro 3 - Características da ideologia Pluralista.....	39
Quadro 4 - Estudo dos Projetos Pedagógicos-FHA .....	65
Quadro 5 - IDEB Escolas Atendidas na FHA .....	65
Quadro 6 - Itinerários pedagógicos: Territórios Educadores Sustentáveis.....	93
Quadro 7 - Itinerários pedagógicos: Desenhos Abertos .....	93
Quadro 8 - Itinerários pedagógicos: Códigos e Saberes em Deslocamento .....	94
Quadro 9 - Itinerários pedagógicos: Linguagem e Prática em Conexão .....	95

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ECG – Educação para a Cidadania Global

EJA – Educação de Jovens e Adultos

FEER – Fundação Estadual de Educação Rural

FHA – Fundação Helena Antipoff

FIEMG – Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais

FJP – Fundação João Pinheiro

FORPROF – Fórum Permanente de Apoio à Formação de Docente do Estado de Minas Gerais

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

IPEA – Instituto De Pesquisa Econômica Aplicada

ISER – Instituto Superior de Educação Rural

MEC – Ministério da Educação

PEE – Plano Estadual e Planos Municipais de Educação

PIB – Produto Interno Bruto

PL – Projeto de Lei

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PNAIC – Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PNE – Plano Nacional de Educação

PNEM – Pacto pelo Fortalecimento do Ensino Médio

PROALFA – Programa de Avaliação da Alfabetização

PROEB – Programa de Avaliação da Rede Pública de Educação Básica

PUC Minas – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

RMBH – Região Metropolitana de Belo Horizonte

SEE-MG – Secretária de Educação de Minas Gerais

SRE – Superintendência Regional de Ensino

SINDUTE/MG – Sindicato Único dos Trabalhadores em Educação de Minas Geras

TIC – Tecnologias da Informação e da Comunicação

UEMG – Universidade do Estado de Minas Gerais

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>1. CENÁRIO DA EDUCAÇÃO NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE .....</b>	<b>21</b>
1.1. Situação atual do sistema de ensino na Superintendência Regional de Ensino: Metropolitana B.....	23
1.2. Entraves da Profissão Docente .....	26
1.3. Papel das Universidades na Formação Docente .....	32
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO.....</b>	<b>35</b>
2.1. Qualidade do Ensino.....	35
2.2. Concepção de Conhecimento .....	41
2.3. Prática educativa e teorias de aprendizagem .....	46
2.4. Aprendizagem Significativa .....	49
<b>3. MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>57</b>
3.1. Trajetória Investigativa.....	57
3.2. Caracterização da Amostra da Pesquisa .....	62
3.3. Abordagem e Estratégias Metodológicas para reflexão de um modelo para planejar o ensino.....	67
3.4. Algumas contribuições freirianas para o ensino.....	69
3.5. Dialogicidade como prática de liberdade .....	76
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>81</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>86</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>91</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>93</b>

## INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem como tema a qualidade do ensino por meio da convergência entre o aprendizado significativo e a dialogicidade freiriana, o estudo de caso foi realizado na Fundação Helena Antipoff (FHA), no município de Ibitaré-MG. O interesse pelo tema surgiu a partir da hipótese de que a dialogicidade e o aprendizado significativo são caminhos possíveis para favorecer a qualidade do ensino. O cenário das escolas públicas em geral não é construído a partir do que se preconiza nas abordagens freiriana e de David Ausubel.

Esta pesquisa empenhou-se em problematizar o descompasso entre a forma de ensinar, os recursos existentes e o engajamento de professores, que são entraves à qualidade do ensino. A partir desse cenário, pretendeu-se aplicar o método da dialogicidade abordado no livro *Pedagogia do Oprimido*, capítulo 3: “A dialogicidade: a essência da educação como prática da liberdade”. Outra estratégia adotada nesta pesquisa foi o uso do aprendizado significativo de David Ausubel.

Segundo Ausubel a principal dificuldade no ambiente de aprendizagem incide na obtenção de um corpo organizado de conhecimentos, e na estabilização de ideias inter-relacionadas que compõem a estrutura do conhecimento. É papel do professor ajudar o aluno a encontrar o seu caminho para o conhecimento e a aquisição de novos significados, que podem gerar conceitos e princípios. Para isso, uma abertura possível é utilizar o conhecimento que o aluno possui como ponto de partida ao novo conhecimento.

Diante do exposto, torna-se relevante estudar, de forma mais densa, como podemos reduzir as distâncias existentes na escola, como podemos gerar um ambiente de integração e colaboração, como construir um ambiente mais completo, que proporcione a melhoria da qualidade do ensino. Para isso, foi necessário entender o conceito de qualidade, a epistemologia do conhecimento, algumas práticas educativas, aprendizado significativo, sob a fundamentação freiriana.

Esta pesquisa tem por objetivo desenvolver, como produto técnico, um *site*, que favoreça a troca de experiências, a publicização de dificuldade e sucessos entre os professores e alunos atendidos pelo *Projeto Granjinha Escolares* da Fundação Helena Antipoff, por meio do método de ensino embasado na corrente freiriana com o uso do

aprendizado significativo e da Pedagogia por projetos<sup>1</sup>. (Apêndice A) Para tanto, foram formulados os seguintes objetivos específicos:

- promover reflexões para a redução do descompasso entre a forma de ensinar e os recursos existentes, alinhado sempre ao engajamento dos professores;
- criar um *site* que favoreça o diálogo entre professores da Escola de Helena, professores das escolas atendidas pela FHA, *Grajinha Escolar* e entorno familiar dos alunos envolvidos;
- realizar um diagnóstico do alcance do *Projeto Granjinha Escolares*;

Tais objetivos de pesquisa justificam-se diante da conjuntura educacional, que passa por um processo de significativas reflexões e discussões sobre o tipo de educação que precisamos e desejamos para o século XXI. Embora aumentar o acesso à educação continue a ser um importante desafio, a melhoria da qualidade e da relevância da educação ganha destaque. A comunidade internacional tem promovido diretrizes nas quais constam uma educação que contribua para a resolução dos desafios globais já existentes e emergentes que ameaçam o planeta e, ao mesmo tempo, ajude a aproveitar, com sabedoria, as oportunidades que essa educação oferece (UNESCO, 2015).

Para Saul (2016), há avanços a considerar, mas eles são ainda modestos, quando confrontados com as expectativas de elevar o nível de desempenho dos alunos dos sistemas educacionais, diante das precárias condições oferecidas por instituições de formação, do descaso com as experiências práticas e com o conhecimento dos professores e do caráter idealista e enciclopédico dos currículos dos cursos de formação inicial e continuada.

A educação abarca os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. Dessa forma, devem-se fomentar nos alunos as habilidades cognitivas para pensar de forma crítica, sistêmica e criativa, incluindo a adoção de uma abordagem de multiperspectivas que reconheça as diferentes dimensões, perspectivas e ângulos das questões (UNESCO, 2015).

A *Granjinha Escolar* possibilita uma boa interconexão para uma educação integral, moldada nos pilares estabelecidos pela UNESCO (2015). Para Antipoff (1963),

---

<sup>1</sup> A Fundação Helena Antipoff adota em seu projeto pedagógico, a pedagogia por projeto. Há um grande zelo na aplicação desta perspectiva do processo de ensino e aprendizagem, nos diversos projetos desenvolvidos pela instituição.

a *Granjinha* não consiste apenas em uma horta, pode-se lançar mão de outras atividades, este é um ambiente de laboratório com ações pedagógicas inovadoras, pois permite ao aluno experimentar em pequena escala as interações do espaço vivido e, assim, minimizar a fragmentação do ensino.

É importante ressaltar que o *site* criado para o Projeto Granjinha Escolar contribui para uma formação integral dos alunos. A adoção desta estratégia viabiliza a comunicação entre os envolvidos, bem como favorece o domínio da pedagogia por projetos e minimiza a distância entre professores, alunos, pais e comunidade escolar. O produto técnico desta pesquisa fomenta a prática investigativa e considera as experiências imediatas dos envolvidos para a construção do conhecimento de forma dialética.

São tratados temas como agricultura urbana, agroecologia (caixa de compostagem, compostagem em balde, adubo orgânico, sabão caseiro), alimentação saudável, combate a doenças como hipertensão, diabetes, obesidade infantil; conhecimentos populares (horta com plantas medicinais) favorecem o trabalho neste ambiente de horta. Há também leitura e escrita, por meio da redação dos diários, e conceitos de perímetro, proporção, regras de três e outras temáticas relacionadas ao projeto.

Segundo Meira e Sturzeneker (2016), as ofertas formativas acontecem por meio de atividades organizadas que levem em consideração os seguintes macrocampos propostos pelo Ministério da Educação: Acompanhamento Pedagógico, Meio Ambiente, Esportes e Lazer, Direitos Humanos, Cultura e Artes, Cultura Digital, Promoção da Saúde, “Educomunicação”, Investigação no campo das Ciências da Natureza e Educação Econômica.

O arcabouço teórico deste trabalho justifica-se também a partir das intenções de se produzir conhecimentos que possam contribuir na maneira de ensinar, para a transformação da realidade e a preocupação com a formação docente. A práxis da investigação temática vai contra a hegemonia. Assim, existe uma busca da ressignificação do conhecimento fundamentada na pedagogia freiriana. Essa ressignificação do conhecimento passa pela reflexão da concepção do conhecimento e se depara com o aprendizado significativo abordado por Ausubel e Moreira.

A construção de conhecimento é resultante das relações entre os indivíduos, o meio social e cultural a que pertencem (VYGOTSKY, 1991 *apud* SOUSA; JORDÃO, 2015). A partir desta perspectiva, surgiu a necessidade de avaliação desta construção do

conhecimento, portanto, fez-se necessário acompanhar os discentes e docentes, com a realização de conversas para avaliar as experiências estabelecidas no projeto.

Somos frutos de nossas experiências e, por isso, estou entusiasmada ao aprofundar minha pesquisa no processo de ensino e aprendizado. Durante minha vivência escolar, percebi em meus professores dificuldades no processo de ensino, problemas em construir estratégias didáticas que atendessem com eficiência os alunos, percebia neles dificuldade em atender, em um curto espaço de tempo, todo o conteúdo programado.

Em minha trajetória acadêmica, os momentos mais significativos estavam voltados à reflexão da teoria no momento prático, geralmente nos laboratórios e momentos práticos de ensino. Por isso, estou motivada a unir o gosto pela educação e a minha vontade de transformar meu entorno. Tomo como missão, construir um debate referente às questões voltadas à qualidade do ensino, ao aprendizado significativo e à dialogicidade freiriana.

No tocante à estrutura deste trabalho, o primeiro capítulo é reservado a uma reflexão do cenário da RMBH, com enfoque: na Superintendência Regional de Ensino: Metropolitana B, para caracterização do cenário de estudo; nos entraves da docência, com um breve fundamento histórico, pois tais antecedentes influenciam diretamente nos entraves atuais; no papel da universidade na formação docente e nos desafios enfrentados para modificar os paradigmas atuais.

O segundo capítulo traz a fundamentação teórica desta pesquisa, e foi dividido em quatro seções. A primeira tratou da qualidade do ensino e, para isso, delimitou-se o conceito, elencaram-se as prioridades, estabeleceram-se alguns fundamentos importantes, verificaram-se algumas dificuldades do cenário atual. A partir dessa perspectiva, surgiu a necessidade de entender a concepção de conhecimento, assim, trata-se da epistemologia do conhecimento, do pensamento complexo e das mudanças de paradigmas, bem como abordam-se práticas educativas e teorias de aprendizado para estruturar a sistematização da estratégia de se produzirem novos conhecimentos por meio do aprendizado significativo e dialógico.

O terceiro capítulo trata dos materiais e métodos da pesquisa, trazendo: a trajetória investigativa, a caracterização da amostra da pesquisa, a abordagem e a estratégia metodológica utilizada, algumas contribuições freirianas para o ensino e a dialogicidade como prática de liberdade. Perseguiu-se uma estratégia para produção do conhecimento de forma reflexiva para gerar ações conscientes com a melhoria das práticas pedagógicas

considerando as especificidades do processo na busca pela qualidade, por meio de um produto técnico.

Por fim, as Considerações Finais, elaboradas a partir dos embasamentos teóricos e metodológicos, buscando refletir sobre o controvertido tema da melhoria da qualidade do ensino, bem como sobre a dilatação dos lugares e tempos de aprendizagem, o incentivo à promoção de debates educativos.

No Apêndice, constam o modelo de cessão de direito de imagem e os termos assinados, que ficam sob responsabilidade da coordenação da Escola de Helena. Nos Anexos, os quadros trazem resumos com os itinerários pedagógicos disponibilizados pela Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais, sendo eles: Territórios Educadores Sustentáveis, Desenhos Abertos, Códigos e Saberes em Deslocamento e Linguagem e Prática em Conexão. E o folder de divulgação do produto técnico, utilizado como retorno dos resultados para a FHA.

## 1. CENÁRIO DA EDUCAÇÃO NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE

A Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) é composta por 34 municípios, com uma população de 5 milhões de habitantes, o que representa 26% da população do Estado de Minas Gerais. Concentram-se na RMBH 40% do PIB do Estado, o que equivale a 56,8 milhões de reais. Embora seja esta a 3ª maior Região Metropolitana do Brasil, ocupa, porém, a 7ª posição entre as 16 regiões metropolitanas brasileiras, segundo o IDHM (AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO RMBH, 2016).

Segundo a PNUD/IPEA/FJP (2013), a RMBH apresentou a menor taxa de analfabetismo<sup>2</sup> (4,4%) do Estado no ano de 2010, o acesso ao Ensino Fundamental já está praticamente universalizado, com 97,9% das crianças e jovens de 6 a 14 anos frequentando estabelecimentos de ensino.

No ano de 2010, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 92,33%; a de crianças entre 11 e 13 anos frequentando os anos finais do Ensino Fundamental é de 88,81%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com Ensino Fundamental completo é de 63,49%; e a de jovens de 18 a 20 anos com Ensino Médio completo é de 47,53% (PNUD/IPEA/FJP, 2013).

Em 2010, considerando-se a população metropolitana de 25 anos de idade ou mais, 4,99% eram analfabetos, 58,67% tinham o Ensino Fundamental completo, 42,96% possuíam o Ensino Médio completo e 15,05%, o Superior completo. No Brasil, esses percentuais são, respectivamente, 11,82%, 50,75%, 35,83% e 11,27%. Dos jovens adultos de 18 a 24 anos, 17,99% estavam cursando o Ensino Superior em 2010. Em 2000, eram 9,14% (PNUD/IPEA/FJP, 2013).

O investimento público direto em educação chegou a 5,1% do Produto Interno Bruto (PIB) em 2010. Segundo o Inep (2016), a maior parte dos recursos – 4,3% do PIB – foi aplicada na Educação Básica, etapa que compreende a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Médio. O investimento no Ensino Superior correspondeu a 0,8% do PIB.

O estudante do Ensino Superior recebe o maior investimento proporcionalmente. Enquanto os governos municipais, estaduais e a União gastaram R\$ 3.580,00 por aluno da Educação Básica, no Ensino Superior, o valor investido por matrícula foi cinco vezes maior: R\$ 17.972,00. Desde o início da série histórica produzida pelo Inep, o patamar do

---

<sup>2</sup> O indicador mede o número de pessoas, a partir de 15 anos de idade, consideradas analfabetas. Considera-se alfabetizada a pessoa capaz de ler e escrever um bilhete simples no idioma que conhece (IBGE, 2010).

investimento público em educação em relação ao PIB cresceu de 3,9% em 2000 para 5,1% em 2010 (SINDUTE/MG, 2016).

Segundo a Secretaria de Estado de Educação (SEE-MG, 2016), diversos programas e ações (*vide* Anexos) são divididos e apresentados a partir das concepções constantes nos *Cadernos Itinerários Pedagógicos da Educação em Minas Gerais*.<sup>3</sup> As ações são divididas em quatro itinerários pedagógicos, que expressam concepções comprometidas com a agenda da diversidade, o pressuposto da dialogia na condução dos processos de gestão da educação e as prioridades educacionais diante de um cenário que nos convoca à sustentabilidade e à superação das desigualdades educacionais no Estado.

Para Saul (2015), qualquer proposta que objetive uma renovação das escolas e das práticas pedagógicas deve buscar a formação continuada dos professores. O sucesso do processo passa pela mobilização desses profissionais como principais agentes. Nesse sentido, a formação continuada constitui, sem dúvida, um tema de particular atualidade, de natureza complexa e que pode ser abordado e analisado a partir de diferentes enfoques e dimensões.

Um caminho possível ao rompimento com as fronteiras entre os saberes impostas pelos currículos passa pela construção de currículos focados, preferencialmente, na vivência dos alunos, no que toca aos problemas do cotidiano, envolvendo o conhecimento significativo. Assim, explorar aspectos do saber investido está na agenda daqueles que buscam superar os mecanismos de exclusão escolar, existentes no interior da escola (GAZIRE, 2016).

Ao longo dos últimos anos, têm crescido pesquisas e estudos relacionados com os fatores que influenciam a qualidade do ensino no Brasil (MEC, 2010). Oferecer uma educação de qualidade deve ser uma prioridade para a construção de um país mais justo e igualitário. Ainda Segundo o MEC (2010), o Brasil tem um dos mais complexos sistemas de avaliação de educação do mundo, gerenciado pelo Inep, porém, fica o questionamento: diante de mecanismos tão eficientes, ainda assim, estes não são suficientes para modificar a realidade do ensino.

Nossos resultados demonstram que a heterogeneidade do tripé ensino, aprendizagem e sistema de ensino traz grandes desafios para melhoraria do cenário atual.

---

<sup>3</sup> Disponível em: <<https://www.educacao.mg.gov.br/images/documentos/CADERNO%20ITINERARIOS%20PEDAGOGICOS%20DA%20EDUCACAO%20EM%20MG.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2016.

Entender o conceito e os parâmetros de qualidade, para o ensino, são ações que contribuem para essa melhoria.

### **1.1. Situação atual do sistema de ensino na Superintendência Regional de Ensino: Metropolitana B**

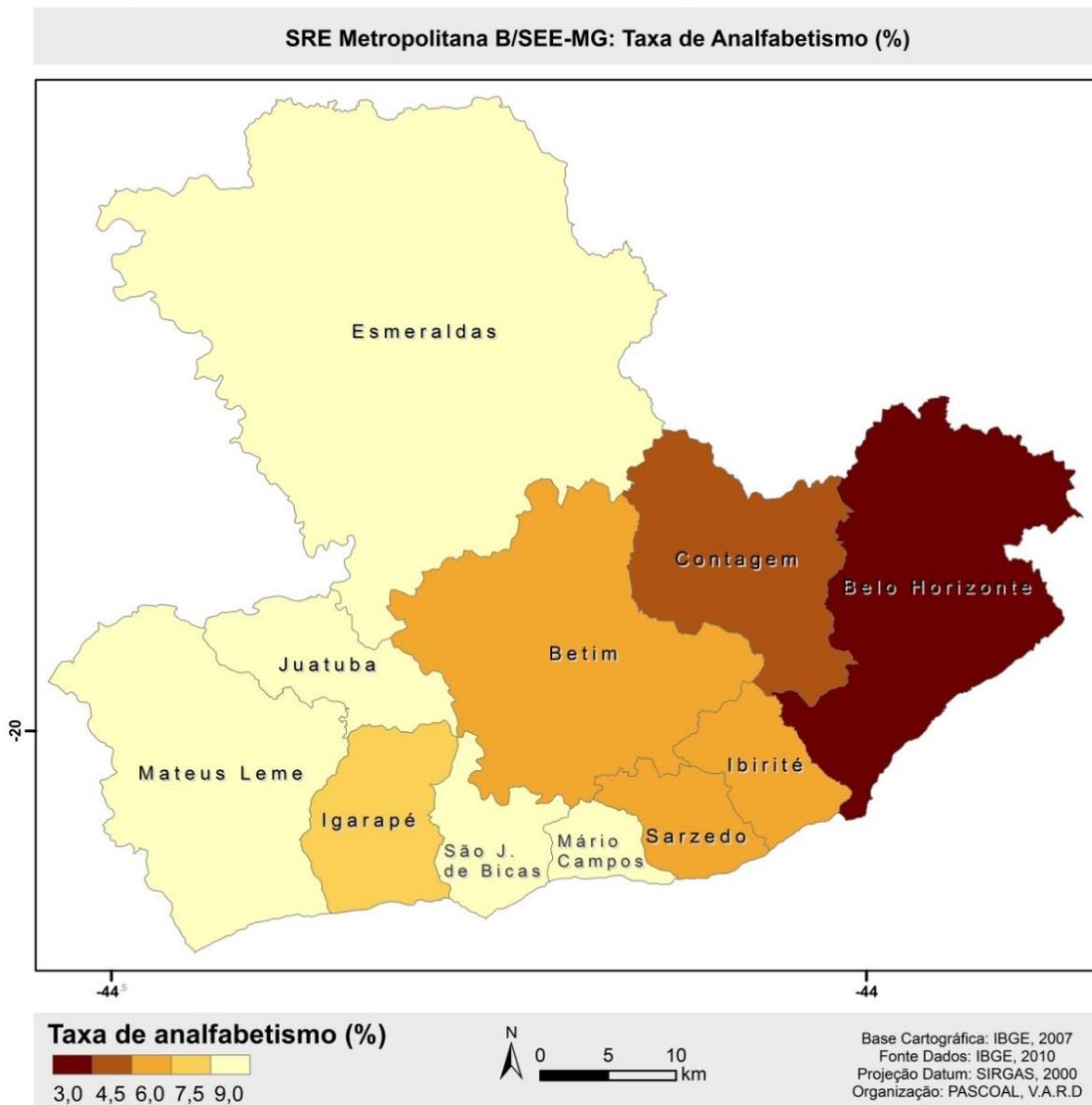
A Superintendência Regional de Ensino Metropolitano B tem, em sua jurisdição, 11 municípios (Figura 1) e engloba, aproximadamente, 220 escolas. Tem como finalidade exercer, em âmbito regional, as ações de supervisão técnica, orientação normativa, cooperação, articulação e integração entre o Estado e os municípios que atende em consonância com as diretrizes e políticas educacionais (SEE-MG), competindo-lhes:

#### Seção XIII - Das Superintendências Regionais de Ensino

Art. 70. As Superintendências Regionais de Ensino estão subordinadas ao titular da Secretaria Adjunta e têm por finalidade exercer, em nível regional, as ações de supervisão técnico-pedagógica, de orientação normativa, de cooperação, de articulação e de integração do Estado e Município, em consonância com as diretrizes e políticas educacionais, competindo-lhes:

- I – promover a coordenação e implantação da política educacional do Estado;
  - II – orientar as unidades escolares e prefeituras municipais na elaboração, acompanhamento e avaliação dos planos, programas e projetos educacionais;
  - III – coordenar o funcionamento da inspeção escolar, promovendo a sua articulação com os analistas educacionais na gestão pedagógica das escolas;
  - IV – coordenar os processos de organização do atendimento escolar e de apoio ao aluno;
  - V – planejar e coordenar as ações administrativas e financeiras necessárias ao desempenho das suas atividades;
  - VI – fomentar e acompanhar a celebração e a execução de convênios, contratos e termos de compromisso;
  - VII – aplicar as normas de administração de pessoal, garantindo o seu cumprimento;
  - VIII – orientar a gestão de recursos humanos, observando a política e as diretrizes da administração pública estadual;
  - IX – coordenar as ações da avaliação de desempenho e do desenvolvimento de recursos humanos, em consonância com as diretrizes e políticas educacionais do Estado; e
  - X – coordenar e promover a produção de dados e informações educacionais.
- (DECRETO Nº 45.849, de 27/12/2011)

São atendidos nessa superintendência de ensino aproximadamente 187 mil alunos na rede pública. Na rede estadual de ensino, o número de matrículas nos anos iniciais da educação básica é de cerca de 58 mil alunos, e quase 130 mil, na rede municipal. A taxa de analfabetismo da população residente nesta regional é de aproximadamente 6% (IBGE, 2010). A pior taxa é no Município de São Joaquim de Bicas (8,65%) e o melhor resultado é o de Belo Horizonte, com uma taxa de 2,87 %. (Figura 1).

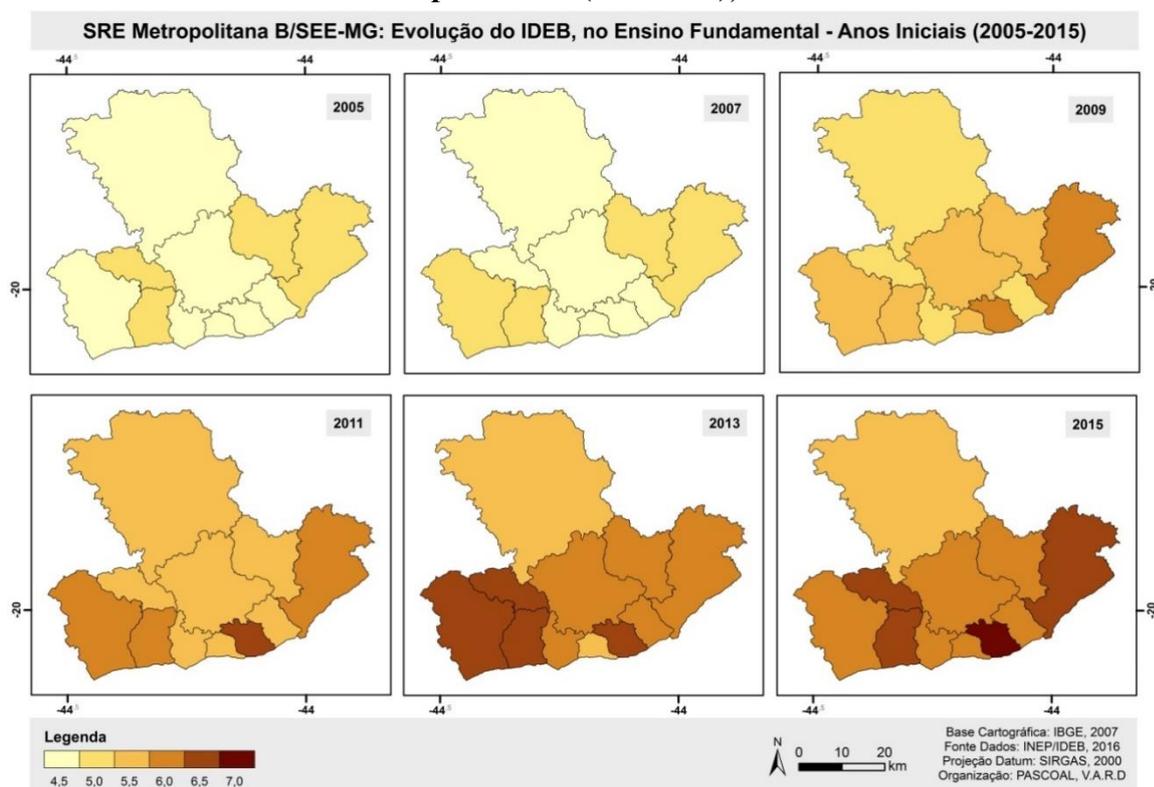
**Figura 1 - Taxa de Analfabetismo SRE Metropolitana B (SEE-MG)**

Fonte: IBGE (2010).

Esse cenário retrata a heterogeneidade do sistema de ensino, mesmo em escala regional. Para encarar o desafio de um ensino de qualidade, há que se ter uma estrutura arrojada das Diretrizes para Educação. O MEC introduziu o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb). Criado pelo Inep em 2007, esse índice representa a iniciativa pioneira de reunir, em um só indicador, dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: fluxo escolar e médias de desempenho nas avaliações<sup>4</sup> (MEC, 2010).

<sup>4</sup> Agrega, em um só número (variando de 0 a 10), a aprovação (fluxo escolar) e a aprendizagem para cada ciclo de aprendizagem, obtidos do Censo Escolar do ano de avaliação e do Prova Brasil, respectivamente.

**Figura 2 - Evolução do IDEB, no Ensino Fundamental, Anos Iniciais, para a SRE Metropolitana B (SEE-MG), 2005-2015**



Fonte: IBGE (2010).

**Quadro 1 - IDEB Municípios SRE Metropolitana B/SEE-MG**

Municípios	Ideb Observado						Metas Projetadas							
	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021
Belo Horizonte	4,6	4,8	5,6	5,8	6	6,2	4,7	5	5,4	5,7	5,9	6,2	6,4	6,6
Betim	4,5	4,5	5,2	5,4	5,6	6	4,5	4,9	5,3	5,5	5,8	6,1	6,3	6,5
Contagem	4,7	4,6	5,3	5,5	5,7	5,9	4,7	5,1	5,5	5,7	6	6,2	6,5	6,7
Esmeraldas	4,2	4,3	4,8	5,1	5,4	5,5	4,3	4,6	5	5,3	5,6	5,8	6,1	6,3
Ibirité	4,3	4,2	4,9	5,3	5,6	5,8	4,3	4,7	5,1	5,3	5,6	5,9	6,1	6,4
Igarapé	4,6	4,8	5,5	5,8	6,2	6,1	4,6	5	5,3	5,6	5,9	6,1	6,4	6,6
Juatuba	4,7	4,4	4,9	5,4	6,1	6,4	4,7	5,1	5,4	5,7	6	6,2	6,4	6,7
Mário Campos	4,5	4,3	5,3	5,5	5,4	5,6	4,6	4,9	5,3	5,6	5,8	6,1	6,3	6,6
Mateus Leme	4,5	4,9	5,3	5,8	6,3	6	4,5	4,9	5,3	5,5	5,8	6	6,3	6,5
São Joaquim de Bicas	4,3	4,1	4,8	5,1	5,8	5,8	4,3	4,7	5,1	5,3	5,6	5,9	6,1	6,4
Sarzedo	4,5	4,1	5,6	6,3	6,5	6,7	4,6	4,9	5,3	5,6	5,8	6,1	6,3	6,6

Nota: Os resultados marcados em verde referem-se ao Ideb que atingiu a meta. Resultados metas para a Rede Pública (Federal, Estadual e Municipal).

Fonte: INEP (2016).

Ele agrega ao enfoque pedagógico dos resultados das avaliações em larga escala do Inep a possibilidade de resultados sintéticos, facilmente assimiláveis, e que permitem traçar metas de qualidade educacional para os sistemas. O indicador é calculado a partir dos dados sobre aprovação escolar, obtidos no Censo Escolar, e médias de desempenho nas avaliações do Inep, o Saeb – para as unidades da federação e para o país – e a Prova Brasil – para os municípios (INEP, 2016).

Na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, tem-se a espacialização da evolução do IDEB na SRE-Metropolitana B, percebe-se a melhora global e gradativa dos índices de qualidade entre 2005 e 2015. No IDEB/2015, apenas Esmeraldas, Mário Campos e Contagem não atingiram a meta. Na projeção IDEB/2013, apenas Mário Campos não alcançou a meta. No ano de 2011, todos os municípios alcançaram a nota estipulada pelo INEP. No ano de 2009, Juatuba não alcançou a meta. Em 2007, Mateus Leme, Belo Horizonte, Igarapé, Betim e Esmeraldas alcançaram a meta ( Quadro 1).

## 1.2. Entraves da Profissão Docente

O conceito de crise estabelecido por Charlot (1987) *apud* Lessard e Tardif (2008) é a ruptura do equilíbrio, como resistência à modernidade e como exacerbação das contradições sociais. Em situações de crise, o sistema sofre um mal-estar, uma perturbação, um abalo que transforma o seu funcionamento e sua reprodução. A resistência à modernidade causa bloqueios e rigidez, e a saída da crise passa pela renovação, que, de certa forma, por definição, encarna o progresso.

Para Lessard e Tardif (2008), o ensino está em crise desde o fim da Segunda Guerra Mundial, suas causas parecem históricas e datadas, estão ligadas à massificação e à generalização do ensino secundário, à inserção num sistema educativo unificado e destinado à preparação da mão de obra altamente qualificada, para garantir e acentuar o desenvolvimento econômico, e às tentativas de democratização da escola. A escola teve uma evolução nem sempre positiva, como queda do nível dos estudos, permissividade generalizada e declínio cultural geral.

Segundo Diniz-Pereira (2006), na primeira metade da década de 1970, sob a influência da psicologia comportamental e da tecnologia educacional, a formação dos professores sofria influência e se configurava a partir de um enfoque de organização dos componentes e dos processos de ensino-aprendizagem que deveriam ser rigorosamente planejados para garantir resultados instrucionais altamente eficazes e eficientes.

No final da década de 1970, com as limitações funcionais e operacionais da abordagem, há uma busca para se entender a problemática educacional, a partir dos determinantes históricos e político-sociais que a condicionam. Na década seguinte, há o início do debate a respeito da formação do professor com caráter político e sobre a prática pedagógica e o compromisso do educador com as classes populares (DINIZ-PEREIRA,

2006) Na década de 1980, deu-se o início da denúncia referente à crise educacional e a busca por melhorias das condições de trabalho e salarial dos professores.

A expansão da rede de ensino foi evidenciada pelo aumento do número de vagas ofertadas nas escolas e não foi coerente com os investimentos na formação dos professores. Ocasinou a descaracterização e a desvalorização do magistério. O professor foi sendo paulatinamente esvaziado dos seus instrumentos de trabalho: do conteúdo (saber), do método (sobre fazer), restando-lhe agora, quando muito, a organização burocrática do sistema de ensino da escola e a fragmentação do trabalho pedagógico. Como consequência, gera-se um modelo de escola autoritária. (DINIZ-PEREIRA, 2006)

Na virada da década de 1980 para a de 1990, as Ciências Sociais, mais especificamente a Educação, defrontavam-se com a “crise de paradigmas” (DINIZ-PEREIRA, 2006). Em meados da década de 1990, há uma nova percepção, a formação continuada que auxilia na produção de sentidos sobre as vivências e sobre suas experiências (DINIZ-PEREIRA, 2006). Essas modificações na concepção da formação do professor refletem diferentes maneiras de idealizar o trabalho docente, desde a transmissão do conhecimento da década de 1970, até a formação do educador nas décadas de 1980, e, na década de 1990, um redirecionamento para a formação de um professor pesquisador.

Chegamos ao século XXI e o cenário que se tem no Brasil é de plena desvalorização da carreira docente, baixíssimos salários pagos tanto na rede pública quanto na esfera privada, além do reduzido investimento nas licenciaturas. Ser professor no Brasil tornou-se sonho de poucos, pois as péssimas condições de trabalho, especialmente os elevados índices de violência, são fatores que inibem a procura pelas licenciaturas, ou fazem que, ao concluir o curso, poucos tenham interesse em atuar no mercado de trabalho docente (OLIVEIRA, 2012).

A identidade social dos professores nas últimas décadas aponta um esgotamento dos recursos culturais gerados seja por condições de trabalho desfavoráveis, seja pelo acúmulo de vários empregos em diversos estabelecimentos de ensino. Vorraber Costa (1995) *apud* Lelis (2008) ressalta a distância existente entre o discurso objetivo e racional sobre o profissionalismo e as práticas sensíveis e solitárias desenvolvidas por docentes afastados das lógicas que contêm a definição daquilo que deve ser a profissão docente. Os saberes que decorrem das experiências precisam ser legitimados eticamente (TARDIFF, 2000); sob pena de se ver desaparecer uma dimensão estruturante da prática (LELIS, 2008).

Nóvoa (1998) promove uma reflexão sobre as soluções para a construção de uma nova identidade de docente. Ele assinala a necessidade de superar a visão miserabilista – que acabou por envolver os docentes e que interfere na ação pedagógica –, com a implementação de uma cultura de cooperação, de parceria entre as escolas e o Estado, as universidades e os organismos existentes no seio da sociedade civil; que respeite os instrumentos didáticos dos quais os docentes dispõem no espaço escolar; que poderá contribuir para a gestão dos problemas manifestados mediante práticas e comportamentos dos alunos. (LELIS, 2008).

Há uma tendência da reestruturação escolar em vários países. Os seus componentes essenciais são: a descentralização das decisões; a efetiva participação dos pais e da comunidade escolar, num espírito de gestão e parceria; a imputabilidade das decisões (LESSARD; TARDIF, 2008).

As organizações internacionais estimulam a qualidade do ensino, o alongamento do tempo de formação (bem como precocidade da escolarização e a reforma contínua), do estreitamento dos laços entre o sistema escolar e a instituição familiar, o desenvolvimento de uma relação professor-aluno mais individualizada, o reforço da oferta profissional e técnica, o desenvolvimento dos modos de aprendizagem inovadores.

As consequências dos estímulos supracitados implicam a melhoria gradativa da qualidade do ensino, o desenvolvimento de uma cidadania global. A escola deve assumir totalmente seu papel de ajudar as pessoas a construir sociedades mais justas, pacíficas e tolerantes. Há um interesse crescente para lidar com os desafios e as oportunidades impostos pela globalização (UNESCO, 2015).

As políticas educativas apresentam dois polos. O primeiro inspira-se em uma corrente neoliberal, com projetos educativos evoluindo na perspectiva do desenvolvimento do potencial humano. O segundo pode ser qualificado como “humanista/cidadão”, uma vez que a educação é primeiramente encarada sob o ângulo de ideal de justiça social. Assim, a pergunta formulada por M. Crahay (1999) *apud* Lessard e Tardif (2008) torna-se central: “a escola pode ser ao mesmo tempo justa e eficaz?”

É difícil não ver as marcas de uma cultura gerencial, a da instituição de ensino moderna, que pretende associar a flexibilidade e a autonomia das unidades, de uma submissão às regras e da competitividade. É evidente, portanto, o trabalho da racionalidade tecnicista com um funcionamento que reduz o debate sobre as finalidades educativas (LESSARD; TARDIF, 2008).

Observa-se que as formas de ensinar e todo o trabalho docente passam por um processo de reconfiguração. Foi instaurada uma espécie de ditadura do pensamento único que regula a construção ideológica (BARRETO 2004). O espaço da docência, tem papel importante na melhoria do bem-estar social. O caminho na busca do equilíbrio entre o ter e o ser, e diminuir a distância entre a teoria e a prática, contribui para a formação de sujeitos que se apropriam de seu lugar no contexto histórico e político. Existe a necessidade de se libertar da subjetividade, imposta pelo sistema que é reafirmado pela burocratização e operacionalizado pela sociedade (COUTINHO, 2010).

O estudante tem a oportunidade de interagir com a informação e transformar sua percepção (PORTO, 2006). Esse indivíduo deve ser ativo na construção do seu conhecimento, na busca do diálogo e da autonomia. A escola deve romper com a sua forma histórica presente, para fazer frente a novos desafios.

Alves (2011) fala sobre o novo tipo de professor. Para ele, o professor não é aquele que simplesmente ensina, mas aquele que desperta habilidades. Uma das missões do professor é provocar a inteligência do aluno e sua curiosidade. Ele ainda afirma que os professores não são movidos pelas ideias, e sim pelos sentimentos. O caminho para a transformação da educação no Brasil passa pelos pensamentos e anseios dos professores.

Nogaro e Granella (2012) ratificam a forma de se pensar o ensino. Eles sugerem não afastar o erro do processo de aprendizagem, para que o conhecimento avance por meio da dialética. Outra questão importante é que a construção desse conhecimento seja integrada para as mais variadas áreas do conhecimento. Faz-se necessário combater a fragmentação. Outro problema identificado pelos professores em sala é relacionado a questões estruturais no grupo familiar, pois os pais, para buscarem, o sustento permanecem muito tempo fora de casa, dessa forma, há uma terceirização de sua função de educar (COUTINHO, 2010).

Não se tem a ingenuidade de supor que apenas a educação decidirá os rumos da história, porém, Freire (2014) afirma que a educação verdadeira conscientiza sobre as contradições do mundo humano. Sejam estruturais, superestruturais ou interestruturais, contradições conscientizadas não dão descanso ao indivíduo, torna-se insuportável a acomodação. Um método pedagógico de conscientização alcança as últimas fronteiras do humano. E como o homem sempre se excede, o método também o acompanha. É a educação como prática da liberdade.

O aluno tem suas especificidades e cabe ao professor o atendimento de sua demanda. Deve-se respeitar a individualidade de cada um (TAVARES, 2008). Quando

se respeitam as diferenças, educa-se para a liberdade, que é uma unidade básica valorativa, na formação para a autonomia (FREIRE, 2014).

A verdadeira reflexão crítica origina-se e dialetiza-se na interioridade da “práxis” constitutiva do mundo humano — é também “práxis”. Distanciando-se de seu mundo vivido, problematizando-o, “descodificando-o” criticamente, no mesmo movimento da consciência o homem se redescobre como sujeito instaurador desse mundo de experiência. Paulo Freire pensa e pratica um método pedagógico que procura dar ao homem a oportunidade de re-descobrir-se através da retomada reflexiva do próprio processo em que vai ele se descobrindo, manifestando-se e configurando-se. “Método de conscientização”. (FREIRE, 2014, p. 20)

O método de conscientização de Paulo Freire refaz criticamente esse processo dialético de historicização. Como todo bom método pedagógico, não pretende ser método de ensino, mas sim de aprendizagem. O homem não cria sua possibilidade de ser livre, mas aprende a efetivá-la e exercê-la. A pedagogia aceita a sugestão da antropologia: impõe-se pensar e viver *a educação como prática da liberdade* (FREIRE, 2014). Partindo desta perspectiva, busca-se a melhoria da qualidade do ensino pela convergência entre o aprendizado significativo e a dialogicidade freiriana.

Segundo Lessard e Tardif (2008), a questão da qualidade da formação do professor está vinculada a dois aspectos: ensinar e pesquisar. Existe uma inércia nos cursos de licenciatura, há um sentimento generalizado de que os problemas persistem os mesmos. Outro problema levantado por Diniz-Pereira (2006) seria que a relação entre ensino e pesquisa na universidade reaparece na discussão específica das licenciaturas na formação da dicotomia existente entre os cursos de formação docente e o Bacharelado. A forma como são estruturados os currículos favorece a separação entre ensino e pesquisa existente no meio acadêmico.

Outro problema detectado por Diniz-Pereira (2006) é a falta de amarração entre a teoria e a prática na formação dos professores. Uma sinalização desta questão é a má gestão dos estágios acadêmicos. O estágio, quando mal orientado, é encarado como uma exigência acadêmica para a aquisição do diploma. Os desafios colocados para a melhoria dos cursos de licenciatura talvez sejam maiores que a reforma curricular, mudanças das ementas, nomes e cargas horárias das disciplinas, ou mesmo na concepção de formação de professores que se tem hoje nas universidades. (DINIZ-PEREIRA, 2006). Ainda segundo essa autora, as universidades têm papel fundamental na solução da formação de professores, portanto tais medidas não foram suficientes para a resolução satisfatória (DINIZ-PEREIRA, 2006).

Precisa-se compreender o processo, vive-se uma crise pela falta de interesse dos alunos e professores, há também problemas no processo de avaliação, deficiência no letramento científico. Enfim, a escola está desatualizada, deve-se questionar se a oferta está atendendo as necessidades do aluno. É necessário mais interesse não só do professor ao elaborar suas aulas, mas o interesse também do aluno em obter conhecimento. Uma aula atrativa que desperte interesse em vivenciar os aspectos teóricos da sala de aula com cunho científico, mas que leve o aluno na sua individualidade, a sentir, entender e saber posicionar-se criticamente diante de uma situação (DINIZ-PEREIRA, 2006).

Outro desafio do ensino é acompanhar a velocidade e o fluxo de informação. É importante ressaltar que a tecnologia é um recurso que viabiliza a interação do docente com o aluno. A educação inovadora não é apenas sinônimo de educação tecnológica (BARRETO, 2004). A necessidade é que as pessoas se adaptem à velocidade da mudança, com capacidade de pensar, trabalhar em grupo e compreender o seu potencial intelectual (VALENTE, 1997).

Necessário conscientizar os professores de que entregar ao aluno um conhecimento pronto e acabado irá diminuir a motivação do discente no processo de aprendizagem. É preciso observar os contextos na construção do conhecimento, para averiguar a melhor estratégia de ensino. O docente precisa ser o mediador.

A problematização promove a interface entre a ciência e a ética. Diferenças entre o real e o conceitual geralmente não são trabalhadas no ensino. A escola às vezes se limita apenas entre a lei e a moral. No processo de ensino e aprendizagem, conhecer não é suficiente, é preciso entender (RICARDO, 2003). Devem-se promover os aspectos epistemológico, ideológicos, culturais e históricos que tangem a essa profissão.

Acreditamos que é papel do professor oferecer ao aluno não o que ele quer, e sim o que ele precisa, deve fazer parte das prioridades das políticas públicas a formação continuada. Existe a necessidade de o docente repensar suas intervenções no processo, como é feita a problematização do conteúdo, como são estruturadas suas(as) perguntas ao aluno.

Há uma questão suscitada por Haguette (1991): se a profissão docente é um bico, uma vocação ou uma profissão. Esta questão levanta a gravidade do assunto, pois neste discurso se denuncia o peso da realidade tratada, tais profissionais estão desmotivados, fragilizados. A discussão sobre a proletarização do magistério ganha novo sentido quando aliada à discussão sobre gênero (DINIZ-PEREIRA, 2006).

Cantani (1986) *apud* Diniz-Pereira (2006) faz uma crítica às universidades. Segundo ele, as universidades fazem descaso com a formação dos professores e da educação em geral: a universidade tem relegado a segundo plano a formação dos professores, afastou-se da construção de uma nova escola. Para o autor, a ausência de um projeto robusto para a licenciatura, especialmente para a universidade pública, é uma negligência quase criminosa, porque atinge todo o ideário da escola, com repercussões desastrosas à população.

Não se pode pensar um educador que não seja competente no domínio técnico-científico de sua área de atuação docente, um professor que não entende do que ensina. E não se pode justificar a formação de um profissional de nível universitário que não saiba lidar com pessoas e grupos, que não consiga construir com os sujeitos interessados os conhecimentos e as capacidades que lhe concernem e competem (OLIVEIRA, 2012, p. 5 *apud* MARQUES, 1992, p. 162)

Os entraves da profissão docente são abrangentes: crise do ensino, métodos de ensino, a história da construção da escola e do saber que nela circula, crise da identidade do professor, profunda reflexão da profissão docente, a inovação tecnológica e busca de uma educação libertadora. A universidade é um elo importante nas soluções desses entraves, por ela apresentar as ferramentas na formação da mão de obra qualificada e inovadora. Outra questão importante é o engajamento de pais e professores. O Estado deve se preocupar na qualificação de seus profissionais e em um plano de carreira atraente, que fomente a formação continuada.

O descompasso entre a forma de ensinar, os recursos existentes e o engajamento de professores é entrave à qualidade do ensino. A partir deste cenário, pretende-se aplicar o método da dialogicidade (a essência da educação como prática da liberdade) abordado no livro *Pedagogia do Oprimido*.

### **1.3. Papel das Universidades na Formação Docente**

As áreas das ciências humanas e sociais costumam não se aprofundar no paradigma científico tradicional. Os fundamentos e pressupostos epistemológicos costumam ser vistos como especulativos e filosóficos demais para nossas mentes ocidentais pragmáticas. Seriam apenas disciplinas laterais em cursos nos quais os alunos precisam mesmo é aprender a atuar (VASCONCELOS, 2013).

Devem-se promover significativas reflexões e discussões sobre o tipo de educação que precisamos e desejamos. Embora aumentar o acesso à educação continue a ser um importante desafio, necessita-se também promover a melhoria de sua qualidade. Além de habilidades e conhecimentos cognitivos, a comunidade internacional tem requerido uma educação que contribua para a resolução dos desafios globais emergentes. (UNESCO, 2015)

Cabe às universidades incentivar soluções por meio de produtos acadêmicos, desenvolver parcerias que fomentem o desenvolvimento das áreas envolvidas, estabelecer relações de assessoria, fomentar projetos de extensão e divulgação científica. O fortalecimento de tais ações irá causar um impacto positivo à qualidade do ensino. É recomendável uma ação integradora entre as universidades e as comunidades locais (GAZIRE *et al.*, 2016).

Gazire *et al.* (2016) por meio da recomendação da UNESCO (2016) estabelecem diretrizes para a promoção de uma Educação para a Cidadania Global<sup>5</sup> (ECG). Tais diretrizes são estabelecidas como um marco paradigmático que sintetiza o modo como a educação pode desenvolver conhecimentos, habilidades, valores e atitudes de que os alunos precisam para assegurar um mundo mais justo, pacífico, tolerante, inclusivo, seguro e sustentável.

A ECG representa uma transformação conceitual, pois reconhece a relevância da educação para a compreensão e a resolução de questões globais em suas dimensões sociais, políticas, culturais, econômicas e ambientais. (UNESCO, 2015) Esta concepção inspira ações, parcerias, diálogos e cooperação por meio da educação formal e não formal (GAZIRE *et al.*, 2016).

A Universidade tem papel fundamental na formação humana/qualificação profissional dos professores para serem capazes de modificar os paradigmas atuais. Em um mundo cada vez mais interconectado e interdependente, é preciso uma pedagogia transformadora, que capacite os alunos a solucionar desafios persistentes que envolvem toda a humanidade, relacionados ao desenvolvimento sustentável e à paz (UNESCO, 2015).

---

<sup>5</sup> “[...] funções essenciais da educação relacionadas à formação da cidadania [com relação] à globalização. É uma preocupação com a relevância do conhecimento, das habilidades e dos valores para a participação de cidadãos e sua contribuição para dimensões do desenvolvimento da sociedade que estão interligadas nos âmbitos local e global. Está diretamente relacionada à função de socialização cívica, social e política da educação e, finalmente, à contribuição da educação para a preparação de crianças e jovens para lidar com os crescentes desafios do mundo interconectado e interdependente de hoje” (UNESCO, 2015).

É recomendável ao ensino que apresente um caráter transdepartamental às outras áreas do conhecimento, que promova novas metodologias capazes de cooperar na qualidade do ensino do país. Outra recomendação é a capacitação dos professores nos aspectos teóricos e práticos, que vise à gestão da sala de aula, para atender os diferentes componentes curriculares da Educação Básica e do Ensino Superior por meio da participação dos professores, engajados com o processo de ensino e aprendizagem. (GAZIRE *et al.*, 2016).

A principal estratégia que o doce ente pode adotar é trabalhar com projetos em ambientes inovadores. O ensino baseado em projetos busca uma adequada compreensão na construção do conhecimento científico. As tarefas do ensino apresentam duas vertentes: a primeira é a gestão da informação, da estruturação do saber pelos docentes e de sua apropriação pelo aluno. A segunda é do tratamento e da transformação da informação como saber para o aluno por meio da prática, de trocas cognitivas e ações docentes em situações em sala de aula (GAZIRE *et al.*, 2016).

O sistema educacional brasileiro defronta-se com desafios inusitados para romper com um modelo identificado com a razão instrumental da transmissão de conhecimentos cristalizados e do tecnicismo da profissionalização. Dentre esses desafios, destacam-se os processos de formação humana nas dimensões ética, estética, emocional, social e da corporeidade (MENDES, 2012 *apud* CHAVES, 2016 *et al.*).

Ainda existem muitos desafios para a educação, é preciso encontrar um novo caminho. Acredita-se que já se tenha as ferramentas, basta aprender a melhor forma de usá-las. Uma questão importante no que tange aos problemas atuais está relacionada à definição exata dos objetivos, pois os meios são ilimitados.

Não existem trilhas óbvias para solucionar a questão atual do ensino. Talvez um caminho ponderado fosse buscar os aspectos positivos que os antecedentes históricos e epistemológicos nos proporcionam, por meio da dialética para criar uma nova perspectiva mais madura e principalmente aprender com os erros e reconstruir uma nova forma de ensinar. As questões desafiadoras que se colocam para a melhoria deste campo de trabalho passam pela ressignificação do ensino na Universidade e pela interação entre pesquisa, ensino e extensão.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO

### 2.1. Qualidade do Ensino

O tema da qualidade na educação tem sido abordado sob vários ângulos, por exemplo pelo da adequação de melhores estratégias para alcançar velhos objetivos instrucionais, ou em função de um currículo em mudança. É um conceito ligado à vida das pessoas, ao seu bem viver (GADOTTI, 2010).

As prioridades sociais e educativas são a melhora da qualidade, o avanço sentido da igualdade. São aspirações básicas compartilhadas por todos os sistemas educacionais. É importante contornar o significado da qualidade na educação e suas diferentes repercussões, em uma reflexão para entender o que é igualdade na educação (MARCHESI; MARTÍN, 2003).

A qualidade da educação deve ser encarada de forma sistêmica. O sistema educacional é composto de muitas partes inter-relacionadas, interdependentes e interativas, e a educação só pode melhorar no seu conjunto. Gadotti (2010) sustenta que a qualidade é um conceito dinâmico, que deve se adaptar a um mundo que experimenta profundas transformações (GADOTTI, 2010).

Pretende-se que o sistema educacional assegure a consecução de incontáveis objetivos e seja capaz de preparar os alunos para enfrentar com êxito qualquer demanda social que se possa formular no futuro. A tarefa e a responsabilidade são enormes e produzem uma inquietação pela dificuldade de alcançar o caminho das rápidas mudanças sociais (MARCHESI; MARTÍN, 2003).

Para Marchesi e Martín (2003), as prioridades educativas, desde o final da década de 1990, demonstram a insistência permanente de todos os setores na melhoria da qualidade do ensino. Isso indica uma expressão de insegurança do sistema educacional, seus meios e procedimentos de mudança de forma compartilhada e socialmente aceita.

Segundo Marchesi e Martín (2003), os principais desafios enfrentados pela educação nos últimos anos são divididos em cinco eixos:

- a) *A configuração de uma sociedade de aprendizagem*: progressivamente vão ampliando os lugares e tempos de aprendizagem. A sociedade assume maior relevância nos ambientes formativos.

- b) A busca da qualidade educativa: a qualidade constitui-se como horizonte de todas as iniciativas que se iniciam ou se reforçam, relacionando-se com a necessidade de proporcionar uma educação mais completa. O empenho pela qualidade está no centro do debate educativo.
- c) A preocupação com a igualdade: educação de qualidade para todos constitui uma utopia do esforço educativo. O reforço da educação básica, a atenção preferencial aos alunos de setores socialmente desfavoráveis e o apoio e integração dos alunos incapacitados ou de minorias respeitando sua identidade cultural.
- d) O valor da cultura das escolas: As mudanças na cultura das escolas no sentido de maior colaboração e flexibilização organizativas são suportes necessários para melhorar o ensino dos professores na sala de aula.
- e) A redescoberta da importância da aprendizagem na sala de aula: O estudo dos fatores que influenciam nesse processo volta a se situar no centro da reflexão educativa. A qualidade do ensino é determinada não apenas pelo ambiente social e cultural, pelas políticas educacionais e pelo funcionamento das escolas, mas também pela qualidade do ensino na sala de aula (MARCHESI; MARTÍN, 2003, p. 18-19).

Qualidade associa-se ao valor, à excelência, àquilo que é digno de reconhecimento, à obra bem-acabada. A palavra qualidade pretende-se outorgar um selo de garantia e de reconhecimento à realidade à qual se aplica. Qualidade é também um anseio, um desejo de perfeição, um objetivo do qual se aproximar, mas nunca consegue totalmente. [...] O objetivo de qualidade está presente em todas as utopias contemporâneas. [...] Sob o conceito de qualidade coexistem motivações, estratégias e finalidades diferentes. A ênfase na excelência dos alunos mais capazes visa melhorar a qualidade do ensino. (MARCHESI & MARTÍN, 2003, p. 20)

Ainda sobre qualidade:

é a categoria central deste novo paradigma de educação sustentável, na visão das Nações Unidas. Mas ela não está separada da quantidade. Até agora, entre nós, só tivemos, de fato, uma educação de qualidade para poucos. Precisamos construir uma “nova qualidade”, como dizia Paulo Freire, *que consiga acolher a todos e a todas*. [...] “a qualidade se transformou em um conceito dinâmico que deve se adaptar permanentemente a um mundo que experimenta profundas transformações sociais e econômicas. É cada vez mais importante estimular a capacidade de previsão e de antecipação. (GADOTTI, 2010, p. 2)

Segundo Marchesi e Martín (2003), um caminho para alinhar o conceito de qualidade na educação é considerar os objetivos que se colocam à educação. Esclarecer

essa finalidade facilita a aproximação da definição de qualidade. Numa visão ampla da qualidade, Mortimore (1991) define escola de qualidade:

A escola de qualidade é aquela que proporciona o progresso dos alunos em uma ampla gama de êxitos intelectuais, sociais, morais e emocionais, levando em conta seu nível socioeconômico, seu meio familiar e sua aprendizagem anterior. Um sistema escolar eficaz é aquele que maximiza a capacidade das escolas de alcançar esses resultados. O que supõe adotar a noção de valor adicionado na eficácia escolar. (MORTIMORE 1991 *apud* MARCHESI & MARTÍN, 2003, p. 21)

É importante ressaltar que, além dos quatro fundamentos estabelecidos por Mortimore (1991), Marchesi e Martín (2003) acrescentam dois fundamentos importantes para o conceito de qualidade: os resultados não devem ser referidos somente aos alunos, nem se pode tratá-los todos por igual, devem-se respeitar as suas especificidades. A qualidade inclui a equidade como um dos seus aspectos distintivos. Dessa forma a compilação do conceito de qualidade estabelecida por Marchesi e Martín (2003):

Uma escola de qualidade é aquela que estimula o desenvolvimento das capacidades cognitivas, sociais, afetivas e morais dos alunos, contribui para a participação e a satisfação da comunidade educativa, promove o desenvolvimento profissional dos docentes e influi com sua oferta educativa em seu ambiente social. Uma escola de qualidade leva em conta as características de seus alunos e de seu meio social. Um sistema educacional de qualidade favorece o funcionamento desse tipo de escolas e apóia particularmente aquelas que escolarizam alunos com necessidades educativas especiais ou que estão situados em zonas socialmente ou culturalmente desfavorecidas. (MARCHESI & MARTÍN, 2003, p. 22)

As escolas tornam-se eficazes à medida que favorecem a qualidade do processo educativo na sala de aula. Algumas pesquisas dedicadas ao entendimento da dinâmica das escolas eficazes definem alguns fatores que influenciam na qualidade (Quadro 2):

Quadro 2 - Onze fatores das escolas eficazes	
Liderança profissional	Firme e propositiva Enfoque participativo Profissional de destaque
Visão e metas compartilhadas	Unidade de propósito Consistência Prática Coleguismo e colaboração
Ambiente favorável de aprendizagem	Atmosfera ordenada Ambiente de trabalho atraente
Concentração no ensino e na aprendizagem	Bom uso do tempo de aprendizagem Ênfase acadêmica Orientação para o rendimento
Expectativas elevadas	Altas expectativas generalizadas Expectativas comunicadas

Quadro 2 - Onze fatores das escolas eficazes

	Proporcionar desafios intelectuais
Reforço positivo	Disciplina clara e justa Retroalimentação
Acompanhamento do progresso	Acompanhamento da ação dos alunos Avaliação dos resultados da escola
Direito e responsabilidade dos alunos	Alunos com elevada autoestima Posição de responsabilidade Controle do trabalho
Ensino Intencional	Organização eficiente Clareza nos objetivos Lições estruturadas Prática adaptada
Organização para a aprendizagem	Desenvolvimento dos professores baseado na escola
Cooperação família-escola	Envolvimento dos pais

Fonte: Sammons *et AL.* (1995) *apud* Marchesi e Martín (2003, p. 69).

Dessa forma, não há qualidade na educação sem a participação da sociedade na escola. A garantia de espaços de deliberação coletiva está intrinsecamente ligada à melhoria da qualidade da educação e das políticas educacionais. Só aprende quem participa ativamente no que está aprendendo (GADOTTI, 2010; MARCHESI; MARTÍN, 2003).

Gadotti (2010) pondera sobre a necessidade da melhora da educação e faz uma crítica à qualidade em educação, pois a qualidade refere-se à construção de sentidos. O conhecimento serve para nos conhecer melhor, conhecer nossas circunstâncias, para tomar decisões na vida, para adquirir as habilidades e competências no mundo do trabalho, para tomar parte na vida social, para compreender o passado, o futuro e para se comunicar, para continuar aprendendo, e não somente para fazer vestibular.

Para Marchesi & Martín (2003), no âmbito educativo é possível distinguir três ideologias principais: a liberal, a igualitarista e a pluralista.

A *ideologia liberal* na educação supõe incorporar ao funcionamento do sistema educacional as regras do mercado. O serviço educativo é um produto que deve ser vendido a seus consumidores ou clientes, no caso, os pais. O mercado irá regular por meio da concorrência a que melhor atende suas aspirações. As escolas que são de maior “qualidade” serão mais escolhidas e terão mais alunos e recursos econômicos. Os três pilares básicos desta ideologia são: a) a concorrência entre as escolas é positiva; b) a eficiência das escolas baseia-se, sobretudo, no rendimento acadêmico dos alunos; c) o instrumento fundamental para melhorar a qualidade do ensino é assegurar a liberdade de escolha da escola (MARCHESI; MARTÍN, 2003).

Esta ideologia sustenta a desregulamentação do sistema educacional, na menor intervenção dos poderes públicos. Este modelo gera um sistema mais eficiente e com menores custos econômicos, tal corrente desconsidera a equidade na educação e reduz a concepção de qualidade, pois o único critério utilizado para determinar a qualidade são os resultados acadêmicos dos alunos. Nesse modelo não é possível observar os diferentes ritmos de aprendizagem e as necessidades individuais de cada aluno, em decorrência das pressões de avaliação dos resultados (MARCHESI; MARTÍN, 2003).

A *ideologia igualitarista* da educação opõe-se à concepção liberal. O princípio fundamental é que a educação obrigatória deve ser comum a todos os alunos e tem de assegurar a igualdade de oportunidade para todos eles. A função básica da educação é transmitir cultura e valores compartilhados e, por isso, devem-se assegurar objetivos educativos e processos de socialização semelhantes. Esta concepção de educação é fundamentada na equidade e nas relações sociais da educação obrigatória (MARCHESI; MARTÍN, 2003).

Esta ideologia tem algumas reservas em relação à autonomia na gestão dos recursos, na organização e na concretização do currículo e maior participação dos pais (elementos dinamizadores). Não há autonomia para elaborar projetos próprios, nem mesmo se existir uma oferta mais diferenciada ou variada. Todas as escolas são iguais, por isso, a escolha dos pais deve recair sobre aquelas mais próximas de suas residências, para assegurar para a criança o convívio com os colegas de sala depois das aulas (MARCHESI; MARTÍN, 2003).

A *ideologia pluralista* (

Quadro 3) compartilha com a igualitarista no que tange à educação como serviço público, a recusa à extensão das regras de mercado aos bens educativos. Porém, tenta incorporar às escolas as características que contribuem para melhorar a qualidade de seu funcionamento: autonomia, variedade de projetos e de oferta educativa, avaliação, informação, organização e reconhecimento das possibilidades educativas da escolha da escola por parte dos pais (MARCHESI; MARTÍN, 2003).

**Quadro 3 - Características da ideologia Pluralista**

Aspectos	Ênfases
1. Descentralização administrativa	1. Normas Básicas contextualizadas
2. Autonomia e variedade da oferta. Projetos Próprios	2. Compensação às escolas e aos alunos
3. Organização e gestão	3. Participação. Flexibilização
4. Desenvolvimento Profissional dos professores	4. Colaboração
5. Avaliação Interna e Externa	5. Avaliação do valor adicionado em processos e resultados

Aspectos	Ênfases
6. Informação à Comunidade educativa 7. Integração dos alunos com necessidades especiais 8. Escolha limitada da escola. São os alunos que escolhem as escolas.	6. Informação de todas as escolas de uma área 7. Compromisso de todas as escolas de uma área 8. Critérios gerais de admissão e objetivos, com prioridade à zona de residência

Fonte: MARCHESI; MARTÍN, 2003, p. 25.

A partir da exigência da elevação da qualidade dos sistemas educacionais, surge a necessidade de sua verificação, os indicadores são uma das possibilidades na averiguação da realidade dos sistemas educacionais. Eles aferem o funcionamento da educação, detectam os problemas que viabilizam a elaboração de estratégias de mudança (MARCHESI; MARTÍN, 2003).

Marchesi e Martín (2003) citam três áreas importantes para o desenvolvimento de indicadores: “acesso ao conhecimento”, em que medida as escolas ofertam a oportunidade do conhecimento aos alunos; “pressão do progresso”, estratégias institucionais para apoiar os alunos; “condições profissionais para o ensino”, incentivo a pôr em prática os programas educativos (professores e toda a comunidade escolar).

A dificuldade para o desenvolvimento de um conjunto de indicadores aceitáveis é a ausência de teorias gerais que sejam suficientemente precisas para elaborar indicadores que possam avaliar os conceitos científicos. [...] A escolha de indicadores é outro problema. A tendência geral foi baseada restritiva em relação aos elementos do sistema educacional que foram analisados por meio de um indicador. [...] Apesar desses problemas, a informação transmitida pelos indicadores está permitindo conhecer melhor o que ocorre no âmbito educativo. (MARCHESI; MARTÍN, 2003, p. 30)

O termo equidade, embora possa ser considerado sinônimo de igualdade, inclui alguns aspectos específicos que lhe atribuem maior significação; este termo está associado à justiça que deve estar presente na ação educativa. Há quatro níveis ligados à igualdade: as oportunidades, o acesso, o tratamento e os resultados, para garantir maior igualdade na educação. Dessa forma, devem-se considerar as desigualdades iniciais que existem no sistema educacional em razão das diferentes condições sociais e culturais dos alunos (MARCHESI; MARTÍN, 2003).

O sistema educacional está em constante transformação, devido a incontáveis mudanças. Vive-se hoje a fase da *gestão da mudança*, um momento de confluência entre pesquisadores e professores para coordenar suas estratégias e aplicá-las à realidades das escolas (MARCHESI; MARTÍN, 2003) O novo paradigma da mudança dinâmica da

educação está embasado em oito paradigmas (FULLAN, 1993 *apud* MARCHESI; MARTÍN, 2003):

1. Não se pode ordenar o que se tem de fazer. Embora se possa estabelecer objetivos, orientações ou linhas de comportamento. Só se pode produzir algum tipo de inovação quando os professores utilizam o que se estabeleceu para mudar sua prática.
2. [...] A mudança supõe um avanço sentido daquilo que é parcialmente desconhecido e implica incerteza, ansiedade e necessidade de apreender continuamente.
3. [...] Os problemas/conflitos são inevitáveis ao processo de mudança.
4. [...] A mudança é antes um processo de mobilização dos recursos que conduz, através da ação, a determinar o plano mais adequado.
5. O individualismo e o coletivismo devem ter o mesmo poder [...]
6. Nem a centralização nem a descentralização funcionam independentemente. [...] Devem manter uma contínua negociação.
7. A conexão com o ambiente mais amplo é crucial. Deve-se utilizar todos os recursos disponíveis tanto interno, quanto externo.
8. Toda pessoa é um agente de mudança. (MARCHESI; MARTÍN, 2003, p. 51-52)

A delimitação dos objetivos das mudanças educativas (fase de iniciação) é apenas a primeira fase do problema. É necessário compreender que a mudança ocorre no decorrer do tempo, a partir de múltiplas perspectivas e com conflitos habituais. A fase de aplicação é a etapa central do processo de mudança e possivelmente a mais prolongada. Nesta etapa, há um esforço para a consecução dos objetivos. A terceira fase da mudança educativa é a institucionalização (MARCHESI; MARTÍN, 2003). Seguindo tais passos, ocorrerá a mudança de paradigma.

## 2.2. Concepção de Conhecimento

A consciência é essa misteriosa e contraditória capacidade de que o homem tem de distanciar-se das coisas para fazê-las presentes. É a presença que tem o poder de presentificar: não é representação, mas a condição de apresentação. O meio envolve não o fecha, limita-o — o que supõe a consciência do além-limite. Por isto, se projeta intencionalmente além do limite que tenta encerrá-la, pode a consciência desprender-se dele, liberar-se objetivamente, transubstanciando o meio físico em mundo humano. (FREIRE 2014, p. 18)

Ideias novas criam incertezas e acarretam mudanças, por isso o processo de mudança defronta-se com resistência. Barker (1983) questiona o porquê da resistência à mudança, o que nos impede de ver, aceitar e aderir a novas ideias. Essas novas concepções são pequenas revoluções, novas formas de se perceber o mundo. É a possibilidade de

reavaliar os velhos modelos, que liberta as limitações. Esses processos de mudança estão correlacionados aos paradigmas.

Paradigmas, para Barker (1983), são conjuntos e regras que estabelecem limites e se propõem a resolvê-los. Os paradigmas filtram as experiências que chegam ao indivíduo, o que faz com que o mundo seja visto por meio destes. As pessoas lidam com os paradigmas todo tempo. O sucesso passado não garante o sucesso futuro, apenas a tolerância a novas ideias possibilitará as portas abertas ao futuro.

Os paradigmas afetam a capacidade de discernimento e a tomada de decisão, influenciando as percepções. O avanço científico passa pela identificação dos paradigmas atuais, para ir além das fronteiras do conhecimento. Os paradigmas são comuns e úteis, pois concentram a atenção na resolução de problemas. (BARKER, 1983)

É a partir dessas fronteiras que se busca a interdisciplinaridade como forma de aprender e ensinar. É importante a relação entre teoria e prática na ação educativa, tendo em vista a complexidade da conexão do processo. O foco da ação docente deve ser na especificidade de cada aluno em suas ambiguidades (FERREIRA *et al.* 2016).

Por estarmos em fronteiras, o diálogo interdisciplinar faz-se necessário numa ação educativa, construindo interações entre saberes. Ao construir um saber cerzido numa trama de subjetividade, ciência e ética as descobertas cotidianas vão ao encontro de novos paradigmas (FERREIRA *et al.* 2016).

A elaboração de novas ideias depende da libertação das formas habituais de pensamento e expressão. A dificuldade não está nas novas ideias, mas em escapar das velhas, que se ramificam na mente (KEYNES, 1983 *apud* VASCONCELOS, 2013). Reflexões desse tipo oferecem-nos a oportunidade de repensar os paradigmas. A ciência embasa o viver da nossa cultura e da organização social (VASCONCELOS, 2013).

Uma observação curiosa de Vasconcelos (2013) é que, exatamente quando o homem comum começou a acreditar inteiramente na ciência, o cientista começou a perder a fé. Têm-se discutido bastante as crises vividas pelas sociedades contemporâneas, e por vezes associa-se a causa dessas crises ao fato de as sociedades terem adotado a ciência como base de organização.

Em contrapartida, a tradução tecnológica dos conhecimentos científicos ampliou a eficiência do homem, em um ritmo superacelerado e presente simultaneamente em todos os pontos do planeta. Por isso, é necessário discutir os novos paradigmas da ciência para seguir em frente (VASCONCELOS, 2013) A ciência revê seus conceitos, descobre as

suas limitações intrínsecas ao conceito e ao método para favorecer os procedimentos científicos.

O avanço do conhecimento sofre os efeitos do excesso da verticalização e da especialização, as quais colocam um grande dilema: como produzir ou construir conhecimento quando se conhece muito de muito pouco. O importante é que os docentes e os alunos possam tomar conhecimento de que essa construção é dinâmica, com limites e possibilidades (CHAVES *et al.*, 2016).

O capital-conhecimento é produto dos centros criadores de ciência e tecnologia, que não se desenvolverão sem a cooperação entre empresas e universidades. Por sua vez, esses centros só contarão com o potencial intelectual da sociedade se receberem alunos bem preparados pela Educação de Base. O total potencial de inteligência da sociedade não será atingido se a Educação de Base com qualidade deixar uma única criança de fora. (OLIVEIRA, 2012, p. 3)

Para Vasconcelos (1995), o pensamento sistêmico é um paradigma da ciência contemporânea. A mudança de paradigma é difícil e lenta, pois a mudança de premissas implica o colapso de toda uma estrutura de ideias. Por isso, as mudanças de paradigmas só podem ocorrer por meio das experiências que nos colocam diante de nossos limites, de nossos paradigmas atuais.

A palavra ciência (do latim *scire*) significa saber. A emergência da racionalidade ou pensamento racional é um salto qualitativo do pensamento ocidental. Pelo foco da teoria do conhecimento, é comum relacionar três momentos lógicos da evolução do pensamento humano, no período pré-socrático, segundo Vasconcelos (2013):

- Momento empirista, em que o princípio explicativo se coloca num nível palpável
- Momento idealista, em que as explicações são abstratas, não palpáveis, puramente ideais, não tangíveis
- Momento realista, como tentativa de harmonização de opostos, sendo o princípio explicativo tanto idealista, quanto concreto (VASCONCELOS, 2013, p. 53-54)

O conhecimento científico, assim como o filosófico, é medido pela razão, é racional, discursivo e demonstrativo. O pensamento do homem moderno, as ciências empírico-positivas passam a funcionar à parte das elaborações filosóficas. Quebra-se aquela unidade originária ciência-filosofia com modelos de cientificidade, que descobrem que podem se bastar sem a filosofia (VASCONCELOS, 2013).

Segundo Vasconcelos (2013), essa ruptura tem a ver com a matematização da experiência. O espírito científico no sentido moderno (séculos XVII a XIX) é entendido como matematismo e não simplesmente como logicismo. No final do século XX, emerge um novo paradigma da ciência.

Os objetivos da ciência tradicional são explicar, prever e controlar a ocorrência dos fenômenos do universo. A associação entre ciência e quantificação é tão forte que gera expectativas não só nos cientistas ligados à produção do conhecimento, mas também na comunidade em geral (VASCONCELOS, 2013).

Se existe uma realidade única deverá existir uma única descrição, uma melhor ou única versão, um *uni-versum*, que corresponda à *verdade* sobre essa realidade. As metodologias de pesquisa científica procuram promover um distanciamento entre o sujeito e o objeto, entre o observador e o *sistema observado*, com o intuito de possibilitar um melhor acesso à realidade. (VASCONCELOS, 2013, p. 90)

Para Vasconcelos (2013), esse paradigma da ciência tradicional está embasado em três dimensões: da simplicidade, da estabilidade, da objetividade. Na ciência contemporânea emergem outras dimensões dos paradigmas: da complexidade, da instabilidade, da intersubjetividade (

O pensamento sistêmico exige mudar a crença, em vez de acreditar que vamos ter o objeto de estudo, o elemento, ou o indivíduo, e que teremos de delimitá-lo criteriosamente, precisa-se passar a acreditar no objeto no contexto (VASCONCELOS, 2013)

Na perspectiva do novo paradigma, a postura ética do cientista é uma implicação necessária e inevitável dos seus pressupostos epistemológicos, especialmente do pressuposto da construção da realidade, exatamente o pressuposto que trouxe o sujeito do conhecimento para o âmbito da ciência. Não cabe pensar que a solução para os problemas estará na existência de códigos e estatutos, elaborados por *experts*, a serem aplicados ou postos em vigor a partir de sua promulgação por autoridades competentes cujos cumprimentos seriam obtidos por meio de algum tipo de fiscalização (VASCONCELOS, 2013).

Figura 3).

1. *Do pressuposto da simplicidade para o pressuposto da complexidade:* o reconhecimento de que a simplificação obscurece as inter-relações de fato existentes entre todos os fenômenos do universo e de que é imprescindível ver e lidar com a complexidade do mundo em todos os seus níveis. Daí

decorrem, entre outros, uma atitude de contextualização dos fenômenos da casualidade recursiva.

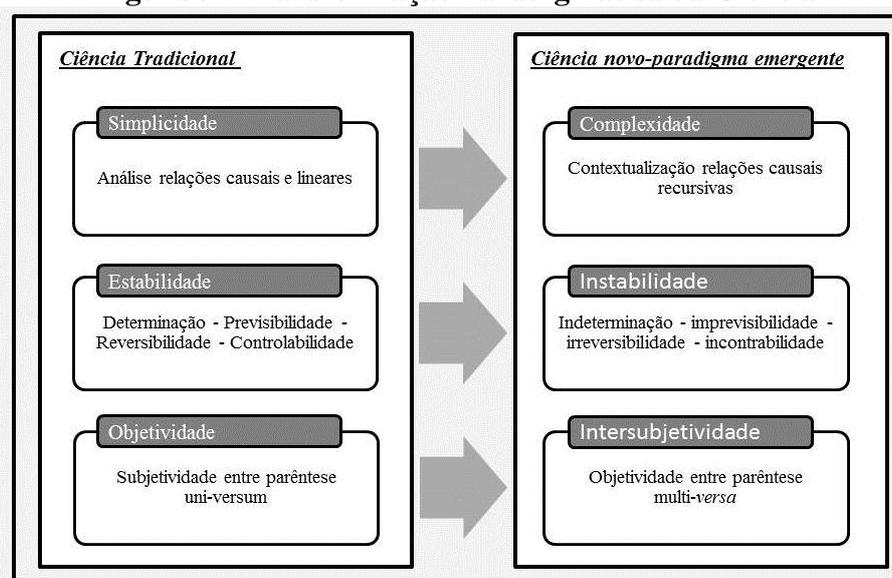
2. *Do pressuposto da estabilidade para o pressuposto da instabilidade do mundo:* o reconhecimento de que “o mundo está em processo de tornar-se”. Daí decorre necessariamente a consideração da indeterminação, com a consequente imprevisibilidade de alguns fenômenos, e da sua irreversibilidade, com a consequente incontrolabilidade desses fenômenos.

3. *Do pressuposto da objetividade para o pressuposto da intersubjetividade na constituição do conhecimento do mundo:* o reconhecimento que “não existe uma realidade independente do observador” e de que o conhecimento científico do mundo é construção social, em espaços consensuais, por diferentes sujeitos/observadores. Como consequência, o cientista coloca a “objetividade entre parênteses” e trabalha admitindo o multi-versa: múltiplas versões da realidade, em diferentes domínios linguísticos de explicações. (VASCONCELOS 2013, p. 101-102)

O pensamento sistêmico exige mudar a crença, em vez de acreditar que vamos ter o objeto de estudo, o elemento, ou o indivíduo, e que teremos de delimitá-lo criteriosamente, precisa-se passar a acreditar no objeto no contexto (VASCONCELOS, 2013)

Na perspectiva do novo paradigma, a postura ética do cientista é uma implicação necessária e inevitável dos seus pressupostos epistemológicos, especialmente do pressuposto da construção da realidade, exatamente o pressuposto que trouxe o sujeito do conhecimento para o âmbito da ciência. Não cabe pensar que a solução para os problemas estará na existência de códigos e estatutos, elaborados por *experts*, a serem aplicados ou postos em vigor a partir de sua promulgação por autoridades competentes cujos cumprimentos seriam obtidos por meio de algum tipo de fiscalização (VASCONCELOS, 2013).

**Figura 3 - Transformação Paradigmática da Ciência**



Fonte: VASCONCELOS (2013, p. 102).

O novo paradigma passa pela experimentação vivenciada nos laboratórios fazendo uso de temas como conexidade, relações, padrões e contexto. As prioridades essenciais desse organismo vivo são prioridades do todo, prioridades que nenhuma parte domina e sim compartilha. Essa nova forma de pensar deve fazer parte da conduta dos docentes em sua prática educativa e ser inserida na maneira de se ensinar.

### 2.3. Prática educativa e teorias de aprendizagem

Zabala (1998) propõe alguns critérios que contribuam para articular uma prática reflexiva e coerente em um determinado contexto. Os docentes, independentemente do nível em que trabalham, são profissionais que devem diagnosticar o contexto de trabalho, tomar decisões, atuar e avaliar a pertinência das atuações, a fim de reduzi-las no sentido adequado.

A melhoria da prática educativa passa pelo conhecimento das variáveis que interferem na prática e na experiência para dominá-las. Este progresso passa pela reflexão do que fazemos, a partir de uma avaliação racional e fundamentada. Elliot (1993) *apud* Zabala (1998) distingue duas formas para desenvolver a prática em sala de aula.

- a. O professor que empreende uma pesquisa sobre um problema prático, mudando sobre esta base algum aspecto de sua prática docente. Neste caso o desenvolvimento da compreensão precede a decisão de *mudar as estratégias docentes*.
- b. O professor que modifica algum aspecto de sua prática docente como resposta a algum problema prático, *depois de comprovar sua eficácia em resolvê-lo*. Através da avaliação, a compreensão inicial do professor sobre o problema se transforma. Portanto a decisão de adotar uma estratégia de mudança precede o desenvolvimento da compreensão. A ação inicial a reflexão. (ZABALA, 1998, p. 14-15)

A partir de uma perspectiva dinâmica, a prática deve ser entendida como reflexiva. A intervenção pedagógica tem um *antes* e um *depois* que constituem as peças substanciais em toda prática educacional. Em uma visão processual da prática em que estão estritamente ligados o planejamento, a aplicação e a avaliação, teremos que delimitar a unidade de análise que representa este processo (ZABALA, 1998).

Zabala (1998) refere-se às sequências didáticas e às demais variáveis metodológicas como estratégias para configurar e articular as sequências de atividades. Um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de

certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos.

Existem várias maneiras de ensinar, os autores definem diversas formas de identificar as variáveis que configuram a prática. Joyce e Weil (1985) *apud* Zabala (1998) utilizam quatro dimensões: síntese, sistema social, princípios de reação e sistema de apoio.

*A síntese* são as diferentes fases da intervenção, ou seja, conjunto de atividades sequenciadas. O *sistema social* descreve os papéis dos professores, alunos e seus conjuntos de regras estabelecidas. O *princípio de reação* são as regras para sintonizar com os alunos e selecionar respostas de acordo com suas ações. O *sistema de apoio* descreve as condições necessárias físicas e pessoais para a intervenção. (ZABALA, 1998)

A concepção que se tenha sobre a maneira de realizar os processos de aprendizagem constitui o ponto de partida para estabelecer os critérios que deverão nos permitir tomar as decisões em aula. Existe um debate sobre a função social do ensino, a finalidade do sistema educativo e a concepção dos processos de aprendizagem. Até hoje, o papel atribuído no ensino tem priorizado as capacidades cognitivas, mas nem todas, e sim aquelas que se tem considerado relevantes à aprendizagem de disciplinas ou matérias tradicionais (ZABALA, 1998).

Zabala (1998) questiona se a escola deve se ocupar das demais capacidades ou se esta função cabe exclusivamente à família e às outras instâncias sociais. Ele também questiona se a escola deve se preocupar com a *formação integral* dos educandos, e ressalta a importância de se definir esta fronteira. É preciso insistir que as ações em sala de aula, por menores que sejam, incidem em maior ou menor grau na formação dos alunos. Ele agrupa os conteúdos conforme sejam (conceituais, procedimentais ou atitudinais), com o intuito de alcançar as capacidades propostas nas finalidades educacionais.

Se partirmos do fato de que nossa atuação é inerente a uma determinada concepção, será lógico que esta esteja o mais fundamentado possível. [...] Não existe uma única corrente psicológica, nem consenso entre as diversas correntes existentes, não pode nos fazer perder de vista que há uma série de princípios nos quais as diferentes correntes estão de acordo: as aprendizagens dependem das características singulares de cada um dos aprendizes; correspondem, em grande parte, às experiências que cada um vivenciou desde o nascimento; a forma como se aprende e o ritmo da aprendizagem variam segundo as capacidades, motivações e a forma como se produzem as aprendizagens são o resultado de processos que sempre são singulares e pessoais. São acordos ou conclusões que todos nós educadores, constatamos em nossa prática. [...] Deles decorre um enfoque pedagógico que deve

observar a atenção à diversidade dos alunos como eixo estruturador. (ZABALA, 1998, p. 33-34)

A aprendizagem dos conteúdos segundo sua *tipologia* possibilita identificar com mais precisão as intenções educativas. A tendência habitual de se situarem os diferentes conteúdos de aprendizagem sob a perspectiva disciplinar tem feito com que a aproximação à aprendizagem se realize conforme a disciplina ou área a que pertençam (ZABALA, 1998).

Na *aprendizagem dos conteúdos factuais*, entende-se o conhecimento de fatos, acontecimentos, situações, dados e fenômenos concretos e singulares: a idade de uma pessoa, a conquista de um território, a localização ou a altura de uma montanha, os nomes, os códigos. Sua singularidade e seu caráter, descritivo e concreto. O conhecimento factual é importante aos outros tipos de conhecimento, pois é o conhecimento que ajuda a solucionar problemas na vida cotidiana e profissional. (ZABALA, 1998)

A *aprendizagem dos conceitos e princípios* são termos abstratos. Os conceitos referem-se ao conjunto de fatos, objetos ou símbolos que têm características comuns, e os princípios referem-se a mudanças que se produzem num fato, objeto ou situação em relação aos outros que normalmente descrevem relações de causa-efeito ou de correlação. São exemplos de conceitos: mamíferos, densidade, demografia. São exemplos de princípios as leis ou regras, as relações entre demografia e território. Não podemos dizer se aprendemos um conceito ou princípio se não compreendemos o significado. As condições de uma aprendizagem de conceitos ou princípios coincidem com as que foram tratadas como gerais e que permitem que a aprendizagem seja o mais significativa possível (ZABALA, 1998).

Para Zabala (1998), a aprendizagem de *conteúdos procedimentais* é o conjunto de ações ordenadas e com um fim, dirigidas para a realização de um objetivo. Por exemplo: ler, desenhar, observar, calcular. São definidos por Zabala três eixos: o primeiro define-se como motor/cognitivo; o segundo, poucas ações/muitas ações; o terceiro eixo tem presente o grau de determinação da ordem das sequências, ou seja, *continuum* algorítmico/heurístico.

Para Zabala (1998), a *aprendizagem conteudinal* é uma série de conteúdos que englobam valores (ideias éticas que auxiliam a emitir juízo sobre condutas), atitudes (são tendências de conduta, ou seja os padrões de condutas das pessoas embasadas em seus valores) e normas (padrões ou regras de comportamento em dada situação). Este tipo de conhecimento que nos possibilita identificar as datas, fatos, nomes de rios entres outros.

Tal conhecimento se aprende por meio da repetição e favorece os outros tipos de conhecimento.

O primeiro elemento em que se baseia a sequência didática é a ordem das atividades, e a estratégia de separar os elementos expositivos ou manipulativos por recepção ou por descobertas indutivas ou dedutivas. A justificativa de escolher a sequência didática dá-se pela intenção educacional na definição dos conteúdos de aprendizagem, de acordo com esses conteúdos. Esta técnica de aprendizagem está alinhada à aprendizagem significativa de Ausubel e Paulo Freire, a qual viabiliza um conhecimento libertador, problematizado e contextualizado à realidade imediata dos alunos.

#### **2.4. Aprendizagem Significativa**

A teoria *cognitiva de aprendizagem* parte da ideia central da teoria de Ausubel,<sup>6</sup> na qual o fator isolado mais importante é aquilo que o aprendiz já conhece. O conceito mais relevante na teoria de Ausubel é o de *aprendizagem significativa*,<sup>7</sup> processo pelo qual uma nova informação se relaciona com um aspecto relevante da estrutura de conhecimento do indivíduo. Nesse processo, a nova informação interage com uma estrutura de conhecimento específico, a qual Ausubel define como *conceitos subsunçores*, ou simplesmente *subsunçores*, existentes na estrutura cognitiva<sup>8</sup> do indivíduo. (MOREIRA, 1982)

A definição de *aprendizado significativo* estabelecida por Ausubel (1978) e adaptada por Moreira (1982) propõe que a aquisição de novos significados pressupõe a existência de conceitos e proposições relevantes na estrutura cognitiva. E a predisposição para aprender é uma tarefa de aprendizagem potencialmente significativa. Para Ausubel, o *aprendizado mecânico* é exatamente o oposto, é a aprendizagem de novas informações

---

<sup>6</sup> David Paul Ausubel nasceu em 1918, em Nova Iorque. Frequentou as Universidades de Pennsylvania e Middlesex, graduando-se em Psicologia e Medicina. Fez três residências em diferentes centros de Psiquiatria, doutorou-se em Psicologia do Desenvolvimento na Universidade de Columbia, onde foi professor por muitos anos no Teachers College. Foi professor também das Universidades de Illinois, Toronto, Berna, Munique e Salesiana de Roma. Ao aposentar-se, voltou à Psiquiatria. Nos últimos anos de vida, dedicou-se a escrever uma nova versão de sua obra básica *Psicologia Educacional: uma visão cognitiva*. Faleceu em 2008 (MOREIRA, 2013).

<sup>7</sup> Ocorre quando a nova informação ancora-se em conceitos relevantes preexistentes na estrutura cognitiva de quem aprende.

<sup>8</sup> Estrutura hierárquica de conceitos que são abstratos da experiência do indivíduo.

com pouca ou nenhuma associação, com conceitos relevantes existentes. O conhecimento é armazenado de forma arbitrária. (MOREIRA, 1982)

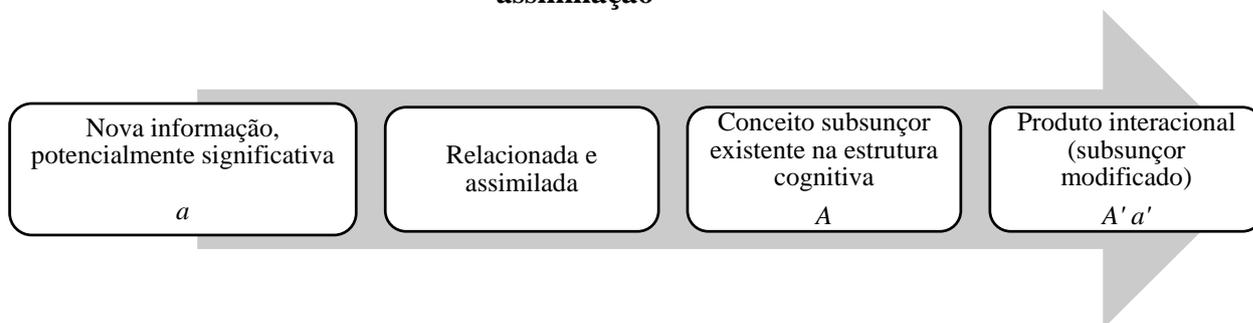
Ausubel recomenda o uso de *organizadores prévios*,<sup>9</sup> que sirvam de âncoras para a nova aprendizagem e levem ao desenvolvimento de conceitos subsunçores que facilitem a aprendizagem subsequente. Esta estratégia visa manipular a estrutura cognitiva, a fim de facilitar a aprendizagem significativa.

Deve-se fornecer ao aprendiz um material introdutório, que sustente o novo conhecimento e possibilite: identificar o conteúdo relevante na estrutura cognitiva; elucidar a relevância do conteúdo para subsidiar a nova aprendizagem; favorecer uma visão geral do material em nível mais abstrato, ressaltando o que é importante. De acordo com esta teoria, não se pode esperar que os organizadores facilitem a aprendizagem de informações “sem significados”. A essência do processo de *aprendizagem significativa* está nas ideias simbolicamente expressas, sendo estas relacionadas de maneira não arbitrária e substantiva (não literal) ao que o aprendiz já sabe (MOREIRA, 1982).

Do ponto de vista de Ausubel (1968) *apud* Moreira (1982), a evidência da aprendizagem significava está condicionada a significados claros, precisos, diferenciáveis e transferíveis. Uma maneira de verificar este aprendizado é utilizar problemas e questões que sejam novos e requeiram máxima transformação do conhecimento existente. Outra possibilidade é pedir ao aprendiz que relacione e diferencie ideias relacionadas (MOREIRA, 1982).

Para facilitar o entendimento do processo de aquisição e organização de significados na estrutura cognitiva, Ausubel introduz a hipótese da assimilação. Neste processo, mesmo após o aparecimento de significado, as ideias-âncoras e as assimiladas permanecem na estrutura cognitiva.

**Figura 4 - Representação de Ausubel de “subsunção” por meio do princípio de assimilação**



Fonte: AUSUBEL *apud* MOREIRA 1982, p. 17.

<sup>9</sup> Ponte cognitiva entre o que já sabe e o que precisa saber.

Para Ausubel, a assimilação ou ancoragem tem um efeito facilitador na retenção. As novas informações recentemente assimiladas permanecem disponíveis durante o período de retenção. Este período de tempo é variável, elas permanecem dissociáveis de suas ideias-âncoras e, portanto, reproduzíveis como entidades individuais: ( $A'a' \leftrightarrow A' + a'$ ) (MOREIRA, 1982).

O processo de subsunção diferencia-se em dois tipos, a *subsunção derivativa* (transforma o conhecimento), que ocorre quando a aprendizagem é entendida como um exemplo específico de conceitos relevantes preexistentes e estabelecidos na estrutura cognitiva. A *subsunção correlativa* (amplia o conhecimento) é um tipo de subsunção ou aprendizagem subordinada, na qual novas ideias na tarefa de aprendizagem são extensões, elaborações, modificações ou qualificações de uma ideia relevante existente na estrutura cognitiva (MOREIRA, 1982).

Outro conceito importante desta teoria é a *aprendizagem superordenada* (mais vertical), a aprendizagem do significado de um novo conceito a partir de ideias ou conceitos particularmente relevantes menos inclusivos da estrutura cognitiva (MOREIRA, 1982).

À medida que a aprendizagem significativa ocorre, conceitos são desenvolvidos, elaborados e diferenciados em decorrência de sucessivas interações. Do ponto de vista ausubeliano, o desenvolvimento de conceitos é facilitado quando os elementos mais gerais, mais inclusivos de conceitos são introduzidos em primeiro lugar e, posteriormente, então, este é progressivamente diferenciado, em termos de detalhe e especificidade. Segundo Ausubel, o princípio da *diferenciação progressiva* deve ser levado em conta ao se programar o conteúdo. As ideias mais gerais e mais inclusivas da disciplina devem ser apresentadas no início para, somente então, serem progressivamente diferenciadas, em termos de detalhe e especificidade. (MOREIRA, 1982)

Esta teoria baseia-se em duas hipóteses:

a) é mais fácil para os seres humanos captar aspectos diferenciados de um todo mais inclusivo previamente apresentado, do que chegar ao todo a partir de suas partes diferenciadas; b) a organização do conteúdo de uma certa disciplina, na mente de um indivíduo, é uma estrutura hierárquica na qual as ideias mais inclusivas estão no topo da estrutura e, progressivamente, incorporando proposições, conceitos e fatos menos inclusivos e mais diferenciados. (MOREIRA, 1982, p. 21)

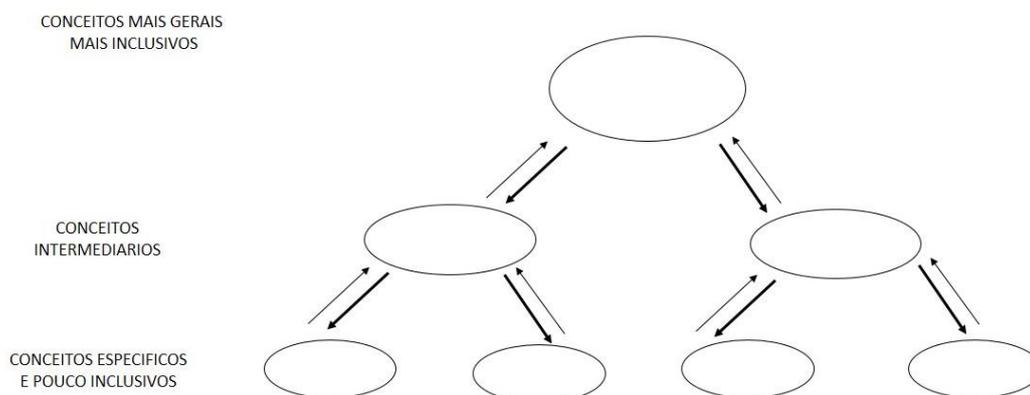
Entretanto, a programação do conteúdo deve não só proporcionar a diferenciação progressiva, mas também explorar, explicitamente, relações entre proposições e conceitos. Deve-se chamar a atenção para diferenças e similaridades e reconciliar inconsistências reais e aparentes. Ausubel nomeia este processo de *reconciliação integrativa*, princípio pelo qual a programação do material instrucional deve ser feita para explorar relações entre ideias, apontar similaridades e diferenças significativas, reconciliando discrepâncias reais ou aparentes (MOREIRA, 1982).

Os *organizadores* devem mobilizar todos os conceitos válidos da estrutura cognitiva potencialmente relevante para desempenhar papel subsunçor com relação ao novo material. Este recurso permite grande economia de esforços de aprendizagem, evitando o isolamento de conceitos similares e desencorajando a proliferação de esquemas múltiplos e confusos para representar ideias essencialmente equivalentes (MOREIRA, 1982).

Ausubel sustenta o ponto de vista de que a disciplina acadêmica deve ter uma estrutura articulada e hierarquicamente organizada de conceitos que constitui o sistema de informação dessa disciplina. Acredita-se que esses conceitos estruturais são identificados e ensinados ao aluno, constituindo para ele um sistema de processamento de informação, um mapa intelectual que pode ser usado para analisar o domínio particular da disciplina e nela resolver problemas (MOREIRA, 1982).

Para atingir a reconciliação integrativa de forma mais eficaz, deve-se organizar o ensino “Fluxo da informação – descendo e subindo” nas estruturas conceituais hierárquicas, à medida que a nova informação é apresentada (NOVAK, 1977 *apud* MOREIRA, 1982)

**Figura 5 - Representação esquemática do modelo de ausubeliano de diferenciação conceitual progressiva<sup>10</sup>**



Fonte: MOREIRA, 1982, p. 24.

Outro ponto tratado nesta teoria é a representação da realidade, de forma mais simplificada e generalizada, que é adquirida mediante a existência e o uso de conceitos.

- a. O estabelecimento, na estrutura cognitiva, de construtos inclusivos e genéricos (e suas combinações proposicionais), em relação aos novos significados derivativos e correlativos podem ser adquiridos e retidos mais eficientemente como parte de um corpo organizado de conhecimentos;
- b. A manipulação, inter-relacionando e reorganização de ideias envolvidas na formulação e testagem de hipóteses e, portanto, na solução significativa de problemas. (MOREIRA, 1982, p. 28)

A organização simplificada da realidade que se processa mediante a aquisição de conceitos constitui a fundamentação da aprendizagem significativa. Ausubel afirma que a aquisição de conceitos resulta de experiência consciente, diferenciada e idiossincrática.<sup>11</sup> Ao considerar o papel dos conceitos ou significados genéricos no funcionamento cognitivo humano, dois tipos de problemas psicológicos requerem explanação: como os conceitos são adquiridos e como os conceitos adquiridos são usados (MOREIRA, 1982).

A formação de conceitos consiste essencialmente de um processo de abstração dos aspectos comuns essenciais de uma classe de objetos ou eventos que varia contextualmente. Ausubel considera a formação de conceitos um tipo de aprendizagem por descoberta que envolve, de modo geral, os seguintes processos:

<sup>10</sup> As linhas mais fortes sugerem a direção recomendada para a diferenciação progressiva de conceitos. As linhas mais fracas, a reconciliação integrativa.

<sup>11</sup> É a maneira de ver, de sentir e de reagir, própria de cada pessoa.

- a) Análise discriminativa de diferentes padrões de estímulo
- b) Formulação de hipóteses em relação a elementos abstratos comuns
- c) Testagem subsequente dessas hipóteses em situação específica
- d) Seleção dentre elas de uma categoria geral ou conjunto de atributos comuns sob os quais todas as variações possam ser assimiladas
- e) Relacionamento desse conjunto de atributos a elementos relativamente que sirvam de ancoradouro na estrutura cognitiva
- f) Diferenciação do novo conceito em relação a outros conceitos previamente aprendidos
- g) Generalização dos atributos criteriosais do novo conceito a todos os membros da classe
- h) Representação do novo conteúdo categórico por um símbolo de linguagem congruente com o uso convencional. (MOREIRA, 1982, p. 30)

Intimamente ligada a todo esse processo está a linguagem, que ocupa papel facilitador na aquisição de conceitos. Podem-se salientar três pontos dessa relação entre *linguagem e aquisição de conceitos*:

- a. A linguagem, devido a contribuição crucial da força representacional de símbolos e dos aspectos refinadores da verbalização, no processo de contextualização, influencia e reflete o nível do funcionamento cognitivo
- b. O próprio processo de assimilação de conceitos pela definição e contexto seria inconcebível sem a linguagem
- c. A linguagem ajuda a assegurar certa uniformidade cultural no conteúdo genérico dos conceitos facilitando assim a comunicação cognitiva interpessoal. (MOREIRA, 1982, p. 32)

A utilização *cognitiva* de conceitos existentes é exemplificada pela *aprendizagem receptiva*, tipo de aprendizagem no qual o conteúdo deve ser aprendido em um aspecto global – antes, são apresentadas ao aprendiz de forma mais ou menos final proposições mais inclusivas. A aprendizagem *significativa por descoberta* representa outro tipo de uso cognitivo de conceitos e é exemplificada tanto por operações simples de solução de problemas quanto por tipos mais complexos de solução de problemas. (MOREIRA, 1982)

A diferença entre a aquisição e o uso de conceitos é de certo modo arbitrária. Uma das principais funções dos conceitos existentes na estrutura cognitiva é facilitar a aquisição de novos conceitos. Os conceitos são utilizados de várias formas:

- a. Aquisição de novos conceitos
- b. Categorização percentual da experiência
- c. Solução de problemas
- d. Percepção de novos significados dos conceitos e proposições previamente atendidos. (MOREIRA, 1982, p. 33)

É importante ressaltar que nem toda solução de problema envolve aquisição ou uso de novos conceitos e nem toda aquisição e uso de conceitos envolve solução de problema (MOREIRA, 1982). Mudanças gerais na aquisição de conceitos têm relação com a dimensão concreto-abstrata do desenvolvimento cognitivo. Do estágio pré-operacional ao estágio operacional abstrato, há ganhos progressivos no nível de abstração.

O processo de aquisição de conceitos ocorre no nível de abstração dos significados dos conceitos que emergem do processo, e na abstração e complexidade dos tipos de conceitos que estão ao alcance da criança/aprendiz. Essas mudanças podem ser agrupadas sob três estágios, qualitativamente diferentes do desenvolvimento cognitivo.

- a) No estágio pré-operacional, a criança é limitada a aquisição de conceitos primários, conceitos cujos significados ela aprende primeiro relacionando explicitamente seus atributos criteriosais aos exemplos de onde são reiterados, antes de relacionar esses mesmos atributos à estrutura cognitiva. Como o contato com muitos exemplos particulares do conceito é necessário para a aquisição do mesmo, o processo de contextualização em si e seus produtos tem lugar em um baixo nível de abstração.
- b) No estágio *operacional-concreto*, a aquisição de conceitos se dá em um nível de ordem mais alta de abstração e, correspondentemente, dá origem a significados mais abstratos de conceitos. A criança é capaz de operar com conceitos *secundários* cujos significados ela aprende sem entrar em contato com as experiências empírico-concretas das quais se derivam.
- c) O mais alto nível de abstração na aquisição de conceitos é alcançado durante o *estágio de operações lógico-abstratas*. Os atributos criteriosais de conceitos secundários complexos e de mais alta ordem podem ser relacionados. (MOREIRA, 1982, p. 35-36)

Durante os anos da escola primária parece que o desenvolvimento progressivo da habilidade de assimilar conceitos depende de três aspectos de desenvolvimento cognitivo e da linguagem, que geralmente causam transição do funcionamento cognitivo concreto para o abstrato.

- a) Aquisição gradual de um corpo organizado de abstrações de ordem mais alta
- b) Aquisição gradual de termos “transacionais” isto é, de palavras substantivas como “estado”, “condição”, “base”, “propriedade”, “qualidade” e “relação”
- c) Aquisição gradual da capacidade cognitiva em si que torna possível a relação de ideias abstratas à estrutura cognitiva sem auxílio de apoio empírico-concreto. (MOREIRA, 1982, p. 37)

O significado de um conceito representado numa dada linguagem pode ser pensado como produto ou reflexão da cultura e como fator padronizador ou limitador no desenvolvimento cognitivo dos indivíduos dessa cultura. Reflete os tipos idiossincráticos de categorização, bem como atitudes características, valores e formas de pensamentos

que prevalecem em dada cultura. É o que constitui o significado conotativo do conceito. (MOREIRA, 1982)

Ausubel acentua o fato de que significado é um produto “fenomenológico”, no qual o significado potencial inerente aos símbolos transforma-se em conteúdo cognitivo diferenciado para um determinado indivíduo. O significado potencial converte-se em significado “fenomenológico” quando um indivíduo incorpora um símbolo à estrutura cognitiva. A aquisição de conceitos é, pois, uma forma de emergência de um significado “fenomenológico”.

### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

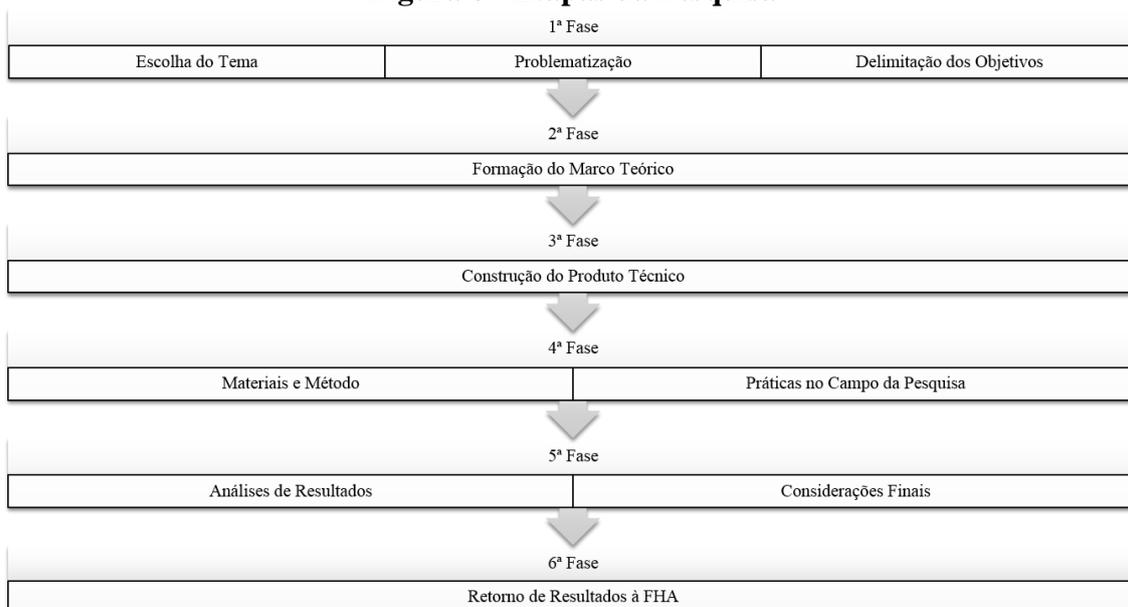
#### **3.1. Trajetória Investigativa**

Neste capítulo, será apresentado o recorte metodológico da pesquisa, que permitiu desenvolver uma reflexão sobre a prática docente, com base em Paulo Freire, Ausubel e Zabala. O caminho metodológico trilhado debruçou-se sobre a formação de educadores, na tentativa de encontrar possibilidades na melhoria da qualidade do ensino, por meio da dialogicidade e do aprendizado significativo.

Optou-se por referências e métodos que possibilitassem responder a esta inquietação de articular uma prática de ensino libertador, na esperança de conseguir alcançar os professores em seu papel transformador da realidade, sendo esta a maior motivação da pesquisa. Deve-se perseguir uma produção do conhecimento de forma reflexiva, para gerar ações conscientes com a melhoria das práticas pedagógicas, considerando as especificidades do processo.

Para Saul (2015), a implantação de ações que proponham uma renovação das escolas e das práticas pedagógicas, bem como a formação continuada dos professores, passa a ser um aspecto crítico importante. O sucesso do processo passa pela mobilização do professor em exercício como agente transformador.

A pesquisa foi dividida em seis etapas, da escolha do tema até o produto final da dissertação e o retorno dos resultados para a Fundação Helena Antipoff. O fluxograma a seguir demonstra as etapas cumpridas (Figura 6 - Etapas da Pesquisa).

**Figura 6 - Etapas da Pesquisa**

Fonte: Autoria própria (2016).

Na primeira fase, fez-se um *brainstorming* com o tema proposto, depois realizou-se um levantamento bibliográfico dos entraves da profissão docente, concepção de conhecimento, aprendizado significativo e buscou-se estabelecer os cenários da situação atual da SRE – Metropolitana B/SEE-MG.

A problemática da pesquisa objetivou a qualidade do ensino por meio da convergência entre o aprendizado significativo e a dialogicidade freiriana, mediante o estudo de caso com os alunos atendidos pelo Projeto Granjinha Escolares-FHA/Escola de Helena/UEMG, no Município de Ibitaré-MG. Um dos objetivos da pesquisa foi a elaboração de um *site*<sup>12</sup> como produto educacional de investigação-temática, publicado em uma página criada pela autora desta dissertação.

Na segunda fase da pesquisa, elaborou-se o marco teórico. Os principais autores adotados sobre a formação de professores, aprendizado significativo, dialogicidade freiriana, tendo em vista os entraves da profissão docente, foram: Diniz-Pereira (2006), Lessard e Tardif (2008), Lelis (2008), Nóvoa (1998) e Saul (2016). As teorias referentes ao papel das universidades na formação docente foram fornecidas por: Gazire *et al.* (2016), Gazire *et al.* (2016); Mendes (2012).

O referencial teórico desta pesquisa trata da concepção de conhecimento, sendo este construído ou não por meio da abordagem científica, bem como da questão dos

<sup>12</sup> Disponível em: <<http://vivipascoal7.wix.com/granjinhaescolar>>.

paradigmas, das práticas educativas e da formação e prática docente, com foco no aprendizado significativo e na dialogicidade. O arcabouço teórico consultado permitiu ampliar o escopo de interpretação dos dados observados no Projeto Granjinha Escolar da Fundação Helena Antipoff (FHA) localizada no município de Ibirité-MG.

Optou-se pela pesquisa de campo na Fundação Helena Antipoff por ser um caso positivo, a filosofia desta fundação é pautada no diálogo e busca uma formação integral a partir do contexto imediato do aluno. Existe uma preocupação em promover ações educacionais que conduzam à formação do cidadão consciente de sua responsabilidade ética e social contribuindo para o desenvolvimento da sociedade. Para isso, há empenho na formação continuada do professor e também engajamento para os alunos serem atores no seu processo de formação. A Fundação Helena Antipoff juntamente com a UEMG<sup>13</sup> realizam o Projeto Granjinhas Escolares.

A equipe de trabalho conta com: professores e estudantes da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG/Unidade de Ibirité; pesquisadores do Programa de Pós-Graduação pela Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais-FaE/UFMG; pesquisadores da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, nas áreas de Educação e Ensino; funcionários do Memorial Helena Antipoff e do Departamento de Agricultura da Fundação Helena Antipoff – FHA.

O Projeto Granjinhas Escolares: contribuições da “Pedagogia Antipoffiana” para a formação integral de crianças do Projeto Escola de Helena teve suas atividades retomadas no mês de abril de 2016. São atendidas 54 crianças, na faixa etária de 10 anos, de seis escolas estaduais<sup>14</sup> no município de Ibirité/MG. A escolha do Projeto das Granjinhas Escolares alinha-se com os objetivos desta pesquisa, pois os saberes envolvidos em seu conteúdo programático possibilitam a abordagem das temáticas ambientais.

Outra fase da pesquisa foi o momento da criação do produto técnico da dissertação, o *site*<sup>15</sup> (Figura 7), tal ferramenta é um material didático que poderá ser utilizado em atividades voltadas para o ensino de ciências, sejam estas formais ou não formais, favorecendo um trabalho mais integrado.

---

<sup>13</sup> Por meio do Projeto de Extensão do Programa de Apoio Institucional de Apoio à Extensão/PAEx do Curso de Pedagogia.

<sup>14</sup> E. E. Sandoval Soares de Azevedo; E. E. Professora Yolanda Martins; E. E. Antônio Pinheiro Dinis; E. E. Gyslaine de Freitas Araújo; E. E. dos Palmares; Projeto de Educação Integral Polo (Escola de Helena).

<sup>15</sup> Disponível em: <<http://vivipascoal7.wix.com/granjinhaescolar>>.

O *site* viabiliza a troca de experiências, reduzindo a distância entre os professores envolvidos com os alunos das escolas atendidas pela Escola de Helena; o intuito é promover o envolvimento dos professores do turno e do contraturno, para diminuir o descompasso entre eles.

No site tem disponibilizado, um pouco sobre a história do Projeto das Granjinhas, e há possibilidade de fazer download de documentos históricos do Memorial Helena Antipoff, conhecer as pessoas envolvidas no projeto, acesso material didático trabalhado no Projeto, ambientes de fóruns e mural do aluno, calendário, documentos importantes, telefones de contatos e o direcionamento ao site da Remind<sup>16</sup>, uma plataforma de mensagens que ajuda educadores, alunos, pais e outros usuários a enviar mensagens rápidas e simples, desenvolvida por ©Remind101 2017 *All rights reserved*.

Procurou-se nortear a pesquisa a partir de fundamentos metodológicos consistentes e coerentes com os desafios encontrados na observação em Prática de Campo (4ª Fase), na esperança de gerar um produto educacional que alcance os alunos e professores da Escola de Helena<sup>17</sup>. A abordagem qualitativa, coerente com este tipo de pesquisa, possibilita alternativas para perceber uma realidade com tantas peculiaridades em um espaço tão dinâmico.

---

<sup>16</sup> REMIND é uma plataforma de mensagens que ajuda educadores, alunos, pais e outros usuários a enviar mensagens rápidas e simples para qualquer dispositivo. Todos os direitos e termos de uso do site Remind, deve-se estar de acordo com sua Política de Privacidade, Política de direitos autorais de Disputas. ©Remind101 2017 All rights reserved.

<sup>17</sup> Projeto Educação Integral Integrada - Escola de Helena

**Figura 7 - Página Inicial do Produto Técnico**

GRANJINHA ESCOLAR *fha* ESCOLA DE HELENA

INÍCIO HISTÓRIA NOSSO TIME GALERIA PRÁTICAS PEDAGÓGICAS ESPAÇO DO PROFESSOR FALE CONOSCO

**BEM-VINDO**

Este site é um material didático que poderá ser utilizado por você em suas atividades voltadas para o ensino de ciências, sejam essas formais e não formais. O mesmo faz parte do produto técnico da dissertação "Qualidade do Ensino por meio da convergência entre o aprendizado significativo e a Dialogicidade Freiriana: Estudo de caso Projeto Granjinhas Escolares da Fundação Helena Antipoff, no Município de Ibitiré-MG..."

Apoio Científico e Pedagógico:

Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior  
 FUNDAÇÃO HELENA ANTIPOFF *fha* MINAS GERAIS GOVERNO DE TODOS UEMG UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS PUC Minas

Granjinha Escolar - FHA | Av. São Paulo, 3.996, Vila Rosário, Ibitiré/MG - CEP: 32.400-000   

Fonte: Autoria própria (2016).

Admite-se a participação ativa do pesquisador no contexto investigado. Em contrapartida, exige-se dele disciplina e rigor metodológico e um compromisso ético-político, para que a convivência com os participantes não se transforme em convivência (SAUL, 2015).

De acordo com Saul (2015), a pesquisa qualitativa oferece condicionantes importantes, como valores, motivações, crenças e emoções. Tal consciência permite ao pesquisador considerar em suas análises múltiplos determinantes da práxis dos participantes da pesquisa, possibilitando-lhe ser mais justo com a realidade observada.

É prudente ressaltar que existem limitações nesta maneira de pesquisar. Esta metodologia de pesquisa apoia-se na dialética, no seu papel importante na melhoria do bem-estar social. O caminho na busca do equilíbrio entre o ter e o ser, bem como a diminuição da distância entre a teoria e a prática, contribuem para a formação de sujeitos que se apropriam de seu lugar no contexto histórico e político. Há necessidade de se libertar da subjetividade, imposta pelo sistema e reafirmada pela burocratização e operacionalizada pela sociedade (COUTINHO, 2010).

Contudo, convém ressaltar, não se pode negar o sistema em que estamos imersos, tampouco discutir este sistema a partir de uma perspectiva externa, estamos diretamente ligados a ele. Talvez um caminho ponderado para a prática docente seja buscar os aspectos positivos que esses antecedentes epistemológicos nos proporcionam, para, por meio da dialética, criar uma nova perspectiva, mais madura, e principalmente aprender com os erros e construir uma nova forma de ensinar.

A quinta fase da pesquisa é um momento de profunda reflexão sobre a forma integral da pesquisa, momento de emergência dos resultados positivos e negativos, dificuldades e fatores limitantes. Nessa etapa, descreve-se: o caráter educativo e científico da pesquisa; como se alinhou o referencial teórico e metodológico à prática em campo; como se percebe a pesquisa de forma contextualizada à filosofia da Fundação Helena Antipoff; e como se percebe o envolvimento dos alunos e professores dessa instituição na construção de seu conhecimento de forma autônoma e integral.

Entre a quinta e a sexta fases da pesquisa, pôde-se interagir com toda a rede docente envolvida na Fundação Helena Antipoff, participando do II Seminário de Educação Integral realizado pela Fundação Helena Antipoff - FHA. Este foi o momento de concluir a quinta fase juntamente com a sexta fase da pesquisa, com retorno dos resultados da pesquisa à Fundação Helena Antipoff e transferência do domínio do *site* desenvolvido para ser adotado como uma ferramenta de integração. Ao final deste trabalho, fez-se a redação, respeitando todas as fases da pesquisa alinhadas ao arcabouço teórico, em busca de se realizarem os objetivos da pesquisa.

### 3.2. Caracterização da Amostra da Pesquisa

Segundo Cleres (2016), o Polo de Educação Integral vem ganhando importante destaque, conforme as metas do PNE para Educação Integrada (25%). A Fundação Helena Antipoff faz diferença, pois assegura o direito à educação e contribui para que esta meta seja alcançada, embasada em um ensino que promova a justiça social.

O polo de Educação Integrada teve seu início em setembro de 2015 com participação de três escolas: *Escola Sandoval Soares de Azevedo*, *Escola Estadual Yolanda Martins* e *Escola Estadual Antônio Pinheiro Dinis*, com **400** alunos beneficiados nos seus contraturnos. Atualmente a FHA também conta com a participação da *Escola Estadual do Palmares* e a *Escola Estadual Gislaine de Freitas*, integrando **850** alunos, somando assim a participação de **5** (cinco) escolas, com objetivo de estimular a integração da criança e adolescentes com lugar onde mora e contribuir para seu melhor rendimento

escolar, oferecendo atividades socioeducativas, o que inclui atividades culturais, artísticas, esportivas, transformando todo espaço da Fundação em um espaço de aprendizado. Essas atividades, associadas às orientações das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental e ao projeto político-pedagógico de cada escola, desenvolvidas por monitores, professores, oficinairos e voluntários. (ALVES, 2016, p. 11)

Um suporte que favorece o compromisso na busca por soluções, melhoria da qualidade do ensino e formação humana é a parceria que a Fundação Helena Antipoff tem com a Universidade Estadual de Minas Gerais/Unidade Ibirité. Por meio dessa parceria, são desenvolvidos nove projetos de extensão na FHA:

- Educação Ambiental também é Cidadania;
- Projeto de Futebol de Campo para Juventudes;
- Projeto Contornar;
- **Granjinha escolar: contribuições da “Pedagogia Antipoffiana” para formação integral de crianças e adolescentes do Projeto Escola de Helena;**
- Trilha Interpretativa FHA-UEMG: Educação e Sensibilização Para a Conservação Ambiental;
- Educação Estética: A Apropriação das Influências escola-novistas na educação brasileira;
- Projeto de Educação Integral no Polo Fundação Helena Antipoff: Diálogos com as perspectivas educacionais antipoffianas;
- A História da educação do corpo na cidade de Ibirité;
- Escola de Helena: Vivência e experiência de construção de um currículo de uma escola de tempo integral. (ALVES, 2016)

A história da Fundação Helena Antipoff inicia-se em 1955 com a criação do Instituto Superior de Educação Rural – ISER, órgão de ensino superior destinado à pesquisa, orientação, supervisão e especialização em assuntos de Educação Rural. Em 1970, o ISER foi transformado em Fundação Estadual de Educação Rural – FEER e dedicou-se à formação de especialistas de ensino primário e professores primários para a zona rural. Decorridos oito anos, a FEER passou a designar-se Fundação Helena Antipoff e incorporou, pelo Estado, a Escola Sandoval Soares de Azevedo. (UEMG, 2016)

A Granjinha Escolar foi utilizada como metodologia de projetos por Helena Antipoff e seus colaboradores, no período de 1957 a 1974, em uma perspectiva de formação integral de professores rurais, considerando diversas dimensões. Este Projeto foi instalado pelo Instituto Superior de Educação Rural (ISER), objetivando ser um lar/escola/centro pedagógico/centro social, dentro de uma Granja em Produção. E funcionava como uma escola rural-modelo para a região, onde professores rurais e orientadores do Ensino Rural pudessem fazer suas observações, estágios pedagógicos,

aprendizagem técnica em serviços agroartesanais e indústrias rurais, cooperativa rural escolar, recreação (MEIRA; CAMPOS, 2016).

Segundo Meira e Campos (2016), as práticas agrícolas eram experimentadas, constituindo ocasião não só de aprendizado técnico para as professoras e supervisoras dos cursos oferecidos pelo ISER, quanto de educar para o trabalho em equipe. Tais práticas buscavam desenvolver, em torno de uma escola típica rural, atividades agrícolas, artesanais (como pequena criação de animais), de modo a manter-se com relativa autossuficiência por um grupo de escolares, seus professores e auxiliares, auferindo lucros, ao mesmo tempo que servindo às atividades nela desenvolvidas no ensino primário e na educação para a vida civilizada no meio rural.

Ainda para Meira e Campos (2016), destacam-se, como objetivos das Granjinhas, a “campanha contra a fome pela educação”, a realização de pesquisas psicológicas, pedagógicas, sociológicas, além da busca de métodos e processos mais eficientes na educação de crianças e de adultos analfabetos e “semicultos”, o estudo e o entrosamento das matérias escolares, a orientação e observação do trabalho em equipes com diversos níveis culturais e categorias profissionais diferentes.

Um grupo de alunos do Curso de Pedagogia,<sup>18</sup> orientados pela Professora Camila Jardim Meira, buscou retomar essa antiga experiência de Helena Antipoff no ISER. O grupo de estudo buscou ressignificar o conceito do Projeto e transformá-lo em um Projeto de Extensão da UEMG/Unidade Ibirité, pelo Programa de Apoio Institucional de Apoio à Extensão/PAEx: Projeto Granjinhas Escolares: contribuições da “Pedagogia Antipoffiana” para a formação integral de crianças do Projeto Escola de Helena. São organizados encontros quinzenais. Nesses encontros, são discutidos temas relacionados ao trabalho realizado nas Granjinhas, na época de Helena Antipoff e seus colaboradores, além de agroecologia, cuidado com a terra, técnicas de adubação e plantio orgânicos e valorização do meio ambiente. Os registros das atividades foram elaborados de forma coletiva, proporcionando reflexões sobre o meio e sobre a ação educativa.

Para integrar este processo de formação é importante entender o contexto das escolas envolvidas. No (

Quadro 4), tem-se estruturada uma breve descrição sobre os projetos político-pedagógicos de cada uma dessas escolas. O estudo realizado por Cleres (2016) permite-

---

<sup>18</sup> Adriana Otoni Silva Antunes Duarte; Alexandra Vieira Sturzeneker Campos.

nos perceber a orientação e abordagem pedagógicas das escolas envolvidas na FHA. É possível fazer um paralelo com IDEB apresentado no Quadro 5.

**Quadro 4 - Estudo dos Projetos Pedagógicos-FHA**

	<i>E.E. Sandoval Soares de Azevedo</i>	<i>E.E. Professora Yolanda Martins</i>	<i>E.E. Antônio Pinheiro Dinis</i>	<i>E.E. Gyslaine de Freitas Araújo</i>	<i>E.E. dos Palmares</i>	<i>Projeto de Educação Integral Polo</i>
<b>CATEGORIA-CONCEPÇÃO</b>	Educação para o trabalho e propedêutico. Lógica pautada no resultado. Uma educação voltada para a competição.	Educação para o trabalho (mercado) e resultado	Educação para o trabalho e para a cidadania	Educação para o trabalho	Educação para o trabalho e para a formação de competência	Educação na formação humana e uma educação inclusiva
<b>CONCEPÇÃO DE SER HUMANO</b>	Unilateral a-histórico	Unilateral a-histórico	Unilateral a-histórico	Unilateral a-histórico	Unilateral a-histórico	Omnilateral a ser histórico
<b>OBJETIVOS EDUCACIONAIS</b>	Preparação para cidadania	Preparação para cidadania	Preparação para cidadania e qualificação para o trabalho	Preparação para cidadania	Preparação para cidadania	Desenvolver a cidadania
<b>REFERÊNCIAS PEDAGÓGICAS</b>	Educação Bancária	Educação Bancária	Educação Bancária	Educação Bancária	Educação Bancária	Superação da Educação Bancária
<b>ORGANIZAÇÃO DO CURRÍCULO</b>	Disciplinar e propedêutico	Disciplinar e propedêutico	Disciplinar e propedêutico	Disciplinar e propedêutico	Disciplinar e propedêutico	Área de conhecimento e de eixo temático
<b>AVALIAÇÃO</b>	Contínua, cumulativa e diagnóstica	Contínua, cumulativa e classificatória	Contínua, cumulativa	Contínua, cumulativa e classificatória	Contínua, cumulativa e classificatória	Formativa, inclusiva e processual

Fonte: Projetos Político-Pedagógicos das escolas atendidas pela Escola de Helena. Autor: CLERES, 2016.

**Quadro 5 - IDEB Escolas Atendidas na FHA**

Escola	IDEB Observado						Metas Projetadas							
	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021
E.E. SANDOVAL SOARES DE AZEVEDO	5,2	5,5	6,4	6,3	6,8	6,5	5,3	5,6	5,9	6,2	6,4	6,6	6,9	7,1
E.E. PROFESSORA YOLANDA MARTINS	3,3	4,6	4,6	5,2	5,1	6,1	3,3	3,7	4,1	4,4	4,7	5	5,3	5,6
E.E. ANTONIO PINHEIRO DINIS		4,8	4,6	5,3	6,5	7		5	5,3	5,6	5,8	6,1	6,3	6,6
E.E. GYSLAINE DE FREITAS ARAUJO		5,2				**		5,4	5,7	6	6,2	6,4	6,7	6,9
E.E. DOS PALMARES	3,9	4	4,8	4,7	4,7	4,6	4	4,3	4,7	5	5,3	5,5	5,8	6,1

4ª série / 5º ano

Escola	IDEB Observado						Metas Projetadas							
	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021
E.E. SANDOVAL SOARES DE AZEVEDO	4,1	3,8	3,5	4,1	5	4,5	4,1	4,3	4,5	4,9	5,3	5,5	5,8	6
E.E. PROFESSORA YOLANDA MARTINS	2,5	3,2	3	2,8	4,1	3,2	2,5	2,7	2,9	3,3	3,7	4	4,2	4,5
E.E. ANTONIO PINHEIRO DINIS				4,2	4,6	3,9				4,4	4,7	5	5,2	5,5
E.E. GYSLAINE DE FREITAS ARAUJO	3,6	3,9	3,9	3,2	4,1	2,8	3,6	3,8	4,1	4,5	4,8	5,1	5,3	5,6
E.E. DOS PALMARES	3,5	3,5	3,9	2,7	4	4,3	3,5	3,7	3,9	4,3	4,7	5	5,2	5,5

\*\* Sem média na Prova Brasil 2015: Não participou ou não atendeu os requisitos necessários para ter o desempenho calculado.

Os resultados marcados em verde referem-se ao IDEB que atingiu a meta.

Fonte: INEP (2016).

Segundo Alves (2016), existe uma realidade de desigualdade social, que se relaciona tanto aos problemas de distribuição de renda quanto ao contexto de exclusão social, e uma proposta para minimizar tais problemas sociais é a Escola Integrada. Esta construção no Brasil é contemporânea e em prol da justiça social. Nesta perspectiva, faz-se necessário um quadro teórico mais amplo para que a pactuação de uma agenda pela qualidade da educação considere o valor das diferenças, o pertencimento étnico, a consciência de gênero.

O projeto das Granjinhas Escolares é organizado em dois encontros semanais com os alunos participantes do projeto. Nesses momentos, são desenvolvidas atividades práticas e teóricas, com o objetivo de realizar um movimento com as crianças rumo ao pensamento reflexivo e dar sentido à aprendizagem na escola e na vida cotidiana. O exemplo do cultivo da terra é um aliado na abordagem de temas interdisciplinares e na vinculação dos conteúdos das disciplinas curriculares. A exemplo disso: o momento de medição das cercas e canteiros, articulado com o ensino da Matemática; os relatos das atividades por meio da escrita em diários coletivos e cadernetas individuais, que constituem momentos propícios para o ensino da Língua Portuguesa.

Outras temáticas importantes são ligadas ao meio ambiente, como: agroecologia; a importância do adubo orgânico; o reaproveitamento dos alimentos e suas sobras; os malefícios do adubo químico para a saúde; leitura de fontes históricas do memorial Helena Antipoff sobre o trabalho com as Granjinhas Escolares nas décadas de 1940, 1950, 1960 e 1970; entre outras discussões, que favorecem o ensino de Ciências da Natureza, Geografia, História e Artes.

A vivência dos alunos nas Granjinhas possibilita a percepção da importância do grupo como condição para o conhecimento da realidade comum e para a reflexão da ação conjunta, assim como a prática de ações que melhoram a educação de uma forma integral. Considera-se a educação em uma visão sistêmica, em suas múltiplas possibilidades e do diálogo entre os conteúdos, embora se deva ressaltar que o projeto ainda está em andamento e há questões sobre o tema que precisam ser aprofundadas e desenvolvidas.

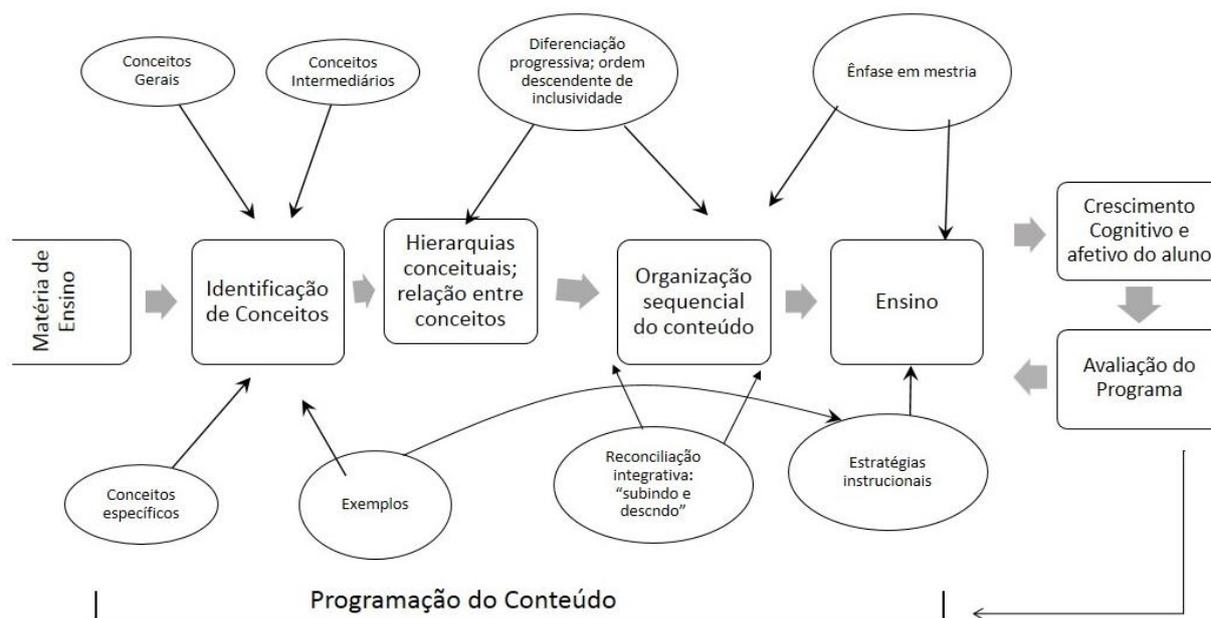
### **3.3. Abordagem e Estratégias Metodológicas para reflexão de um modelo para planejar o ensino**

Segundo Ausubel, o principal problema da aprendizagem consiste na aquisição de um corpo organizado de conhecimentos e na estabilização de ideias inter-relacionadas que compõem a estrutura da disciplina. Um dos maiores trabalhos (desafios) do professor consiste, então, em auxiliar o aluno a assimilar a estrutura das disciplinas e reorganizar sua própria estrutura cognitiva, mediante a aquisição de novos significados que podem gerar conceitos e princípios. (MOREIRA, 1982)

A facilitação de uma aprendizagem significativa em sala de aula, a manipulação deliberada dos atributos relevantes da estrutura cognitiva para propósitos pedagógicos, é levada a efeito de duas formas (MOREIRA, 1968):

1. *Substantivamente*, com propósitos “organizacionais” e integrativos, usando os conceitos e proposições unificadores de uma dada disciplina que têm maior poder explanatório, inclusividade, generalidade e viabilidade no assunto. (ideias básicas)
2. *Programaticamente*, empregando princípios programáticos adequados à ordenação da sequência do assunto, partindo do estabelecimento de sua organização e lógica interna e, sucessivamente, planejando a montagem de exercícios práticos. (MOREIRA, 1982, p. 42)

**Figura 8 - Modelo de planejamento a instrução consistentemente com a teoria de Ausubel<sup>19</sup>**



Fonte: MOREIRA, 1977 *apud* MOREIRA, 1982 p. 43.

A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** propõe um modelo para planejar a instrução fundamentada na teoria de Ausubel. Segundo esse modelo, deve-se primeiramente identificar os conceitos e as relações hierárquicas, logo, sequenciar o conteúdo, aproveitando as dependências sequenciais naturais entre os tópicos (MOREIRA, 1982).

Os mapas conceituais são um recurso instrucional. Contrariamente a textos e outros materiais instrucionais, os mapas conceituais não dispensam explicações do professor. Este recurso pode ser usado para dar uma visão geral prévia do que vai ser estudado. Eles podem ser usados, preferencialmente, quando os alunos já têm certa familiaridade com o assunto. Cabe ainda frisar que o modelo de mapa proposto está de acordo com o princípio (MOREIRA, 1982).

As vantagens da utilização de mapas conceituais são: enfatizar a estrutura conceitual de uma disciplina e o papel dos sistemas conceituais no seu desenvolvimento; promover uma visão integradora do assunto e uma espécie de listagem do que foi abordado nos materiais instrucionais; mostrar também o grau de inclusividade e generalidade, apresentada em uma ordem hierárquica que facilita o processo de aprendizagem (MOREIRA, 1982, p. 51).

<sup>19</sup> Ênfase “naquilo que o aluno já sabe” e o uso de organizadores para servir de “pontes cognitivas” devem ser considerados como partes desse modelo.

Fica evidenciado que, no estudo do processo de aprendizagem, é imprescindível considerar o mundo onde o aluno se situa; ponto de partida para uma aprendizagem significativa (MOREIRA, 1982).

É conveniente fazer a distinção entre três tipos gerais de aprendizagem: cognitiva, afetiva e psicomotora. A aprendizagem *cognitiva* é aquela que resulta no armazenamento organizado de informações na mente de ser que prende, e esse complexo organizado é conhecido como estrutura cognitiva. A aprendizagem *afetiva* resulta de sinais internos ao indivíduo e pode ser identificada com experiências tais como prazer e dor, satisfação ou descontentamento. Algumas experiências afetivas acompanham sempre as experiências cognitivas. Portanto a aprendizagem afetiva é concomitante com a cognitiva. A aprendizagem psicomotora envolve respostas musculares adquiridas mediante treino e prática. (MOREIRA, 1982, p. 90)

A teoria de Ausubel enfatiza a aprendizagem cognitiva, havendo fortes componentes afetivos, pois ele concebe a aquisição de significados idiossincráticos. Parte-se da predisposição para aprender como uma das condições da *aprendizagem significativa*. A linguagem é um importante facilitador, pois a manipulação de conceitos e proposições é aumentada pelas propriedades representacionais das palavras (MOREIRA, 1982).

Ausubel preocupa-se com os mecanismos internos da mente humana. Os processos de subsunção, de aprendizagem superordenada e aprendizagem combinatória são processos cognitivos internos. A interação destes mecanismos cognitivos resulta na nova informação, como subsunção que fica mais diferenciado (MOREIRA, 1982). Tanto Ausubel como Piaget concordam que o desenvolvimento cognitivo é um processo dinâmico e que está sendo constantemente modificado pela experiência (MOREIRA, 1982).

#### **3.4. Algumas contribuições freirianas para o ensino**

A questão da formação docente em relação à reflexão sobre a prática educativo-progressista favorece a autonomia dos educandos. Esta é a temática central em torno das obras de Paulo Freire, que incorpora a análise dos *saberes fundamentais*. (FREIRE, 2011)

Paulo Freire reinsiste em que *formar* é mais que *treinar* o educando no descobrimento de destrezas. Ele sublinha aos professores a responsabilidade ética no exercício da tarefa docente. O preparo científico do professor deve coincidir com sua retidão ética. Quando Freire (2011) fala de ética universal do ser humano, ele se refere a

algo absolutamente indispensável à convivência humana: preocupa-se com a presença consciente no mundo, pois não se pode escapar à responsabilidade ética no mover-se no mundo.

A reflexão crítica sobre a prática torna-se uma exigência da relação teoria/prática, sem a qual a teoria pode se tornar pouco significativa e a prática, ativismo. Ensinar não é *transferir conhecimento* (concepção bancária), mas criar possibilidades para a sua produção ou construção. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. Ensinar inexistente sem aprender e vice-versa (FREIRE, 2011).

Há um antagonismo entre as duas concepções: a “bancária” que serve à dominação; e a outra, a problematizadora, que serve à libertação. A primeira, necessariamente, mantém a contradição educador-educandos. A segunda realiza a superação por meio da interação educador-educandos, com caráter autenticamente reflexivo. (FREIRE, 2014)

A educação problematizadora apresenta um *quefazer* humanista e libertador. (FREIRE, 2014) Quanto mais criticamente se exerça a capacidade de aprender, melhor se constrói a “curiosidade epistemológica”.<sup>20</sup> A força criadora do aprender de que fazem parte a comparação, a repetição, a constatação, a dúvida rebelde, a curiosidade não facilmente satisfeita, que supera os efeitos negativos do falso ensinar. (FREIRE, 2011)

O educador democrático não pode negar o dever de, na sua prática docente, reforçar a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua insubmissão. Uma das tarefas primordiais é trabalhar com os educandos a rigorosidade metódica com que se deve “aproximar” dos objetos cognoscíveis.<sup>21</sup> Faz parte das condições do aprender criticamente a pressuposição por parte dos educandos de que o educador já teve ou continua tendo experiência da produção dos saberes. Na construção do conhecimento, os educandos vão se transformando em reais sujeitos, ao lado do educador, igualmente sujeito do processo (FREIRE, 2011).

Ensinar exige pesquisa, não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. O ensinar demanda também respeito aos saberes do outro; a curiosidade como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo. Como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta do fenômeno vital (FREIRE, 2011).

---

<sup>20</sup> Superando a curiosidade ingênua, ela se faz mais metodicamente rigorosa.

<sup>21</sup> Passíveis de serem conhecidos.

O processo de ensinar requer reflexão crítica sobre a prática, exige a formação permanente dos professores. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar as futuras práticas. Ensinar exige o reconhecimento e a assunção da identidade cultural. Uma das tarefas mais importantes da prática educativo-crítica é proporcionar as condições em que os educandos em suas relações uns com os outros ensaiam a experiência profunda de assumir-se. Assumir-se como sujeito capaz de reconhecer-se como objeto (FREIRE, 2011).<sup>22</sup>

Ensinar exige consciência do inacabado, demanda também o reconhecimento de ser condicionado. É na inconclusão do ser que se funda a educação como processo permanente. As pessoas tornam-se educáveis na medida em que se reconhecem em processo contínuo de formação. Ensinar exige apreensão da realidade. A capacidade de aprender, não apenas de adaptar, mas, sobretudo, transformar a realidade para nela intervir (FREIRE, 2011).

Ensinar exige respeito a autonomia do ser educando. O inacabamento de que nos tornamos conscientes nos fez seres éticos. O respeito à autonomia e a dignidade de cada um é um imperativo ético e não a favor que podemos ou não conceder uns aos outros. [...] O professor que desrespeita a curiosidade do educando, o seu gosto estético, a sua inquietude, a sua linguagem, mais precisamente, a sua sintaxe e a sua prosódia; o professor que ironiza o aluno, que o minimiza, que impõe que “ele se coloque em seu lugar” ao mais tênue sinal de sua rebeldia legítima, tanto quanto o professor que exime do cumprimento de seu dever de propor limites a liberdade do aluno, que se furta ao dever de ensinar, de estar respeitosamente presente à experiência formadora do educando, transgride os princípios fundamentalmente éticos de nossa existência. (FREIRE, 2011, p. 58)

É o bom-senso do professor que rege a autoridade em classe, a tomada de decisões, a orientação de atividades, a administração destas. Estas atitudes não se configuram autoritarismo por parte do professor, mas sim um rigor metodológico (FREIRE, 2011).

O respeito devido à dignidade do educando não permite subestimar o saber que ele traz consigo para a escola. Faz-se necessária uma reflexão permanente sobre a prática, por meio da qual o professor faz sua avaliação do próprio saber com os educandos. O ideal é que os educandos possam participar da sua avaliação (FREIRE, 2011).

Creio poder afirmar, na altura dessas considerações, que toda prática educativa demanda a existência de sujeitos, um que, ensinando, aprende, outro que, aprendendo, ensina, daí o seu cunho gnosiológico; a existência de objetos, conteúdos a serem ensinados e aprendidos; envolve o uso de métodos, de técnicas, de materiais, implica, em função de seu caráter *diretivo*, objetivo,

---

<sup>22</sup> Mudar é difícil, mas é possível.

sonhos, utopias. Daí a sua *potencialidade*, de qualidade que tem a prática educativa de ser *política* de não poder ser neutra.

É assim que venho tentando ser professor, assumindo minhas convicções, disponível ao saber, sensível a boniteza da prática educativa, instigando por seus desafios que não lhe permitem burocratizar-se, assumindo minhas limitações, acompanhadas sempre do esforço por superá-las, limitações que não procuro esconder em nome mesmo do respeito que me tenho e aos educandos. (FREIRE, 2011, p. 68-70)

Ensinar requer a convicção de que a mudança é possível. O mundo não é, o mundo está sendo, como subjetividade curiosa na objetividade com que dialeticamente me relaciono no mundo (FREIRE, 2011).

É preciso que tenhamos uma *resistência* que nos preserva vivos, na *compreensão do futuro como problema* e na vocação para o *Ser Mais* como expressão da natureza humana em processo de *estar sendo*, fundamentos para a nossa *rebeldia* e não para a nossa resignação. A mudança do mundo implica a dialetização entre a denúncia da situação e o anúncio de sua superação, no fundo, o nosso sonho (FREIRE, 2011).

Não se pode nas relações político-pedagógicas desconsiderar o saber das experiências; a explicação do mundo de que faz parte a compreensão da própria presença no mundo, e isso vem explicando a chamada *leitura de mundo*. Uma das tarefas fundamentais do educador progressista é estimular a generalização da nova forma de compreensão do contexto (FREIRE, 2011).

Com a curiosidade *domesticada* posso alcançar a memorização mecânica do perfil deste ou daquele objeto, mas não o aprendizado real ou o conhecimento cabal do objeto. A construção ou a produção do conhecimento do objeto implica no exercício da curiosidade, sua capacidade crítica de “tomar distância”, de observá-lo, de delimitá-lo, de cindí-lo, de “cercar” o objeto ou fazer sua *aproximação* metódica, sua capacidade de comparar, de perguntar. (FREIRE, 2011, p. 83)

A dialogicidade não nega a validade de momentos explicativos, narrativos, em que o professor expõe ou fala do objeto. O fundamental é que o professor e os alunos saibam que a postura deles é dialógica. O que importa é que ambos assumam-se *epistemologicamente curiosos* (FREIRE, 2011).

O bom professor é o que consegue, enquanto fala, trazer o aluno até a intimidade do *movimento* do seu pensamento. Sua aula é um desafio e não uma “cantiga de ninar” Seus alunos *cansam-se*, não *dormem*. Cansam-se porque acompanham as idas e vindas

de seu pensamento, surpreendem suas pausas, suas dúvidas, suas incertezas (FREIRE, 2011).<sup>23</sup>

Paulo Freire sugere como exercício para a problematização o registro das curiosidades mais marcantes de determinado período. Se no processo, curioso, consultou fontes, dicionários, computadores, livros; se fez perguntas a outros, se a curiosidade provocou algum conhecimento provisório de algo, ou não; o que sentiu quando se percebeu trabalhando sua curiosidade mesma. É possível que, preparado para pensar a própria curiosidade, tenha sido menos curioso (FREIRE, 2011).

O exercício da curiosidade convoca à imaginação, à intuição, às emoções, à capacidade de conjecturar, de comparar, na busca da perfilização do objeto ou do achado de sua razão de ser. Outro saber indispensável à prática educativo-crítica é o de como lidar com a relação autoridade-liberdade, sempre tensa e que gera disciplina como também indisciplina. Resultado da harmonia ou do equilíbrio entre autoridade e liberdade, a disciplina implica necessariamente o respeito de uma pela outra, expresso na assunção de que ambas possuem limites que não podem ser transgredidos (FREIRE, 2011).

O autoritarismo e a licenciosidade são rupturas do equilíbrio tenso entre a autoridade e liberdade. O autoritarismo é a ruptura em favor da autoridade contra a liberdade e a licenciosidade, a ruptura em favor da liberdade contra a autoridade. Autoritarismo e licenciosidade são formas de indisciplina de comportamento que negam o que venho chamando a vocação ontológica do ser humano. (FREIRE, 2011, p. 86)

Não se deve pensar apenas sobre os conteúdos programáticos que vêm sendo expostos ou discutidos pelos professores das diversas disciplinas, mas, ao mesmo tempo, a maneira mais aberta, dialógica, ou mais fechada, autoritária, com que este ou aquele professor ensina. É a segurança que se expressa na firmeza com que atua e respeita as liberdades (FREIRE, 2011).

A autoridade coerente democrática, fundamenta-se na certeza da importância, quer de si mesma, quer da liberdade dos educandos para a construção de um clima de real disciplina, jamais minimiza a liberdade. Pelo contrário aposta nela. Empenha-se em desafiar-la sempre e sempre; jamais vê, na rebeldia da liberdade, um sinal de deterioração da ordem. A autoridade coerente democrática está convicta de que a disciplina verdadeira não existe na estagnação, no silêncio dos *silenciados*, mas no alvoroço dos *inquietaos*, na dúvida que investiga, na esperança que desperta. (FREIRE, 2011, p. 89)

---

<sup>23</sup> Conexão com Ausubel, aprendizagem significativa.

O educando que exercita sua liberdade ficará mais livre quanto mais eticamente vai assumindo a responsabilidade de suas ações. Decidir é o romper e, para isso, é preciso correr riscos. A autoridade coerentemente democrática jamais se *omite*. Há um esforço sempre presente de persuadir a construção da liberdade, reelaborada a *autonomia*. Freire (2011) expõe que o essencial nas relações entre educador e educando, entre autoridade e liberdade, entre pais e mães, filhos e filhas é a reinvenção da autonomia.

Ensinar exige comprometimento, o professor não escapa da apreciação dos alunos. A presença do professor não pode passar despercebida dos alunos na classe ou na escola, é uma presença em si política. Enquanto presença, não posso ser uma *omissão*, mas sujeito de *opções*. Deve-se revelar aos alunos a capacidade de analisar, de comparar, de avaliar, de decidir, de optar, de romper. A capacidade de fazer justiça, não de falhar à verdade (FREIRE, 2011).

A autonomia vai se constituindo na experiência de várias, inúmeras decisões que vão sendo tomadas. A autonomia, enquanto amadurecimento do *ser para si*, é processo, é vir a ser. Não ocorre em data marcada. É nesse sentido que uma pedagogia da autonomia tem de estar centrada em experiências estimuladoras da decisão de responsabilidade (FREIRE, 2011).

Ensinar exige tomada consciente de decisões, a educação é uma especificidade humana, como um ato de intervenção no mundo. É preciso deixar claro que o conceito de intervenção não está sendo usado com nenhuma restrição semântica. Quando falo em educação como intervenção me refiro tanto à que aspira a mudanças radicais na sociedade, no campo, na economia, das relações humanas, da propriedade, do direito, do trabalho, à terra, à saúde, quanto à que, pelo contrário, reacionariamente pretende imobilizar a história e manter a ordem injusta. (FREIRE, 2011, p. 107)

A raiz mais profunda da politicidade da educação acha-se na *educabilidade* do ser humano, que se funda na natureza inacabada e da qual se tornou consciente de seu inacabamento, histórico. Far-se-ia um ser ético, um ser de opções e de decisão. Um ser ligado a interesses e em relação aos quais tanto pode manter-se fiel à eticidade quanto pode transgredi-la. É exatamente porque nos tornamos éticos que se criou para nós a probabilidade, como afirmado antes, de violar a ética (FREIRE, 2011).

Os sistemas de avaliação pedagógica de alunos e professores vêm assumindo cada vez mais como discursos verticais, de cima para baixo, mas insistindo em passar por democráticos. A questão que se coloca a nós, enquanto professores e alunos críticos e amorosos da liberdade, não é naturalmente, ficar contra a avaliação, de resto necessária, mas resistir aos métodos silenciadores com que

ela vem sendo às vezes realizada. A questão que se coloca a nos é lutar em favor da compreensão e da prática da avaliação enquanto instrumento de apreciação de quefazer de sujeitos críticos a serviço, por isso mesmo, da libertação e não da domesticação. A avaliação em que se estimule o *falar a* como caminho do *falar com*. (FREIRE, 2011, p. 114)

Ensinar exige saber escutar, o educador que escuta aprende a difícil lição de transformar seu discurso. Escutar significa a disponibilidade permanente à fala do outro, ao gesto do outro, às diferenças do outro (FREIRE, 2011).

O que parece indiscutível é que, se pretendemos a libertação dos homens, não podemos começar por aliená-los ou mantê-los alienados. A libertação autêntica, que é a humanização em processo, não é uma *coisa* que se deposita nos homens. Não é uma palavra a mais. É práxis, que implica a ação e a reflexão dos homens sobre o mundo para transformá-lo (FREIRE, 2014).

É nesse sentido que se pode afirmar ser tão errado separar prática de teoria, pensamento de ação, linguagem de ideologia, quanto separar ensino de conteúdos de chamamento ao educando para que se vá fazendo sujeito do processo de aprendê-los (FREIRE, 2011).

Freire (2011) adverte sobre o poder do discurso ideológico. Na verdade, só ideologicamente podem-se matar as ideologias, mas é possível que não se perceba a natureza ideológica do discurso que fala dessa morte. No fundo, a ideologia tem um poder de persuasão indiscutível. O discurso ideológico nos ameaça de *anestesiá-la* a mente, de confundir a curiosidade, de *distorcer* a percepção dos fatos, das coisas, dos acontecimentos.

Outro ponto importante que Freire (2011) dispõe sobre o ensino é a tranquilidade em admitir o que não se sabe, porque não há razão para se envergonhar por desconhecer algo. Testemunhar a abertura aos outros, a disponibilidade curiosa à vida, a seus desafios são saberes necessários à prática educativa. O sujeito que se abre ao mundo e aos outros inaugura com seu gesto a relação dialógica em que se confirma como inquietação e curiosidade, como inconclusão em permanente movimento da história.

Como prática estritamente humana jamais pude entender a educação como uma experiência fria, sem alma, em que os sentimentos e as emoções, os desejos, os sonhos devessem ser reprimidos por uma espécie de ditadura racionalista. Nem tampouco jamais compreendi a prática educativa como uma experiência a que faltasse rigor em que se gera a necessária disciplina intelectual. Estou convencido, porém, de que a rigorosidade, a séria disciplina intelectual, o exercício da curiosidade epistemológica não me fazem necessariamente um ser mal-amado, arrogante, cheio de mim mesmo. Ou, em

outras palavras, não é minha arrogância intelectual a que fala a minha rigorosidade científica. (FREIRE, 2011, p. 142)

O método de conscientização de Paulo Freire refaz criticamente esse processo dialético de historicização. A pedagogia aceita a sugestão da antropologia: impõe-se pensar e viver *a educação como prática da liberdade* (FREIRE, 2014).

### **3.5. Dialogicidade como prática de liberdade**

O ensino como possibilidade libertadora deve ser um processo interpessoal e intencional, que utiliza essencialmente a comunicação (pessoal ou digital) por meio da revisão do que já foi conhecido. Descortina-se a realidade e a oportunidade de alternativas que conduzem a uma aprendizagem transformadora. Para tanto, vale romper com a crença, ainda presente, de que a relação entre ensinar e aprender é uma questão simples, que pode ser resolvida por meio da eficiência do docente e de bons métodos e técnicas de transmissão do conhecimento (CHAVES *et al.* 2016)

Assim, passar para uma concepção relativista e dialética exige projetos com a participação de alunos e docentes. Ocorreram fatos de grande importância histórica que têm transformado as sociedades, a relação entre elas e, em essência, o contexto da vida. Podemos destacar a revolução tecnológica concentrada nas novas tecnologias da informação e da comunicação (TICs) e os desdobramentos (crises) dos processos econômicos, sociais e éticos. Aumentaram-se as exigências de domínio conceitual e condutas inovadoras, jogando por terra os modelos de educação tradicionais para o exercício de tarefas específicas, principalmente em sala de aula e laboratórios (MATOS, 2008 *apud* CHAVES *et al.*, 2016).

Diante desse contexto, é coerente a perspectiva da dialógica de Morin, na qual ele diz que será impossível se chegar a uma unificação primeira e última, a um princípio único, a uma solução monista. Aplicar esse princípio significa articular, mantendo a dualidade no seio da unidade, sem pretender realizar síntese, como acontece na dialética. Para Esteves de Vasconcelos (2013), a dialógica é característica fundamental do pensamento complexo. Uma das consequências desse pensamento complexo é que, em vez de se pensar a compartimentação estrita do saber, passa-se a focalizar as possíveis e necessárias relações entre as disciplinas e a efetiva contribuição entre elas caracterizando a interdisciplinaridade.

Portanto, todos os saberes das disciplinas são necessários, mas nenhum, sozinho, é suficiente para englobar a complexidade dessa atividade humana, sendo preciso promover o diálogo entre todos os saberes convocados, inclusive os saberes investidos no corpo-si de cada pessoa em atividade. A pluridisciplinaridade pode contribuir para o diálogo entre os saberes (FERREIRA *et al.*, 2016). A natureza não corresponde ao nosso ideal de simplicidade e simetria, não produz simetrias perfeitas.

Se enfatiza ou “exclusiviza” a ação, com o sacrifício da reflexão, a palavra se converte em ativismo. Este, que é ação pela ação, ao minimizar a reflexão, nega também a práxis verdadeira e impossibilita o diálogo. Para Freire (2014), o diálogo é o encontro dos homens, mediatizados pelo mundo, para pronunciá-lo, não se esgotando, portanto, na relação eu-tu.

A autossuficiência é incompatível com o diálogo. Os homens que não têm humildade ou a perdem não podem se aproximar do povo. Não podem ser companheiros de pronúncia do mundo. Daí que, nesta concepção, como prática da liberdade, a dialogicidade começa não quando o educador-educando se encontra com os educandos-educadores em situação pedagógica, mas antes, quando aquele se pergunta em torno do que vai dialogar com estes (FREIRE, 2014).

Esta inquietação em torno do conteúdo do diálogo é a inquietação em torno do conteúdo programático da educação (FREIRE, 2014). A educação autêntica, repitamos, não se faz de A para B ou de A sobre B, mas de A com B, mediatizados pelo mundo. O momento do buscar é o que inaugura o diálogo da educação com a prática da liberdade. É o momento em que se realiza a investigação do que chamamos de universo temático do povo ou conjunto de seus temas geradores. Os temas geradores podem ser localizados em círculos concêntricos, que partem do mais geral ao mais particular (FREIRE, 2014).

A questão fundamental, neste caso, está em que, faltando aos homens uma compreensão crítica da totalidade em que estão, captando-a em pedaços nos quais não reconhecem a interação constituinte da mesma totalidade não podem conhecê-la. E não podem porque, para conhecê-la, seria necessário partir do ponto inverso (FREIRE, 2014).

Este movimento de ida e volta, do abstrato ao concreto, que se dá na análise de uma situação codificada, se benfeita a descodificação, conduz à superação da abstração com a percepção crítica do concreto, já agora não mais realidade espessa e pouco vislumbrada (FREIRE, 2014).

A investigação temática se faz, assim, um esforço comum de consciência da realidade e de autoconsciência, que a inscreve como ponto de partida do processo educativo, ou da ação cultural de caráter libertador (FREIRE, 2014).

Da imersão em que se acham, emergem, capacitando-se para se inserirem na realidade que se vai desvelando. Dessa maneira, a inserção é um estado maior que a emersão e resulta da conscientização da situação. É a própria consciência histórica (FREIRE, 2014).

Educação e investigação temática, na concepção problematizadora da educação, tornam-se momentos de um mesmo processo (FREIRE, 2014). A tarefa do educador dialógico é, trabalhando em equipe interdisciplinar este universo temático recolhido na investigação, devolvê-lo como problema, não como dissertação aos homens de quem o recebeu. (FREIRE, 2014)

No processo da decodificação, cabe ao investigador, auxiliar desta, não apenas ouvir os indivíduos, mas desafiá-los cada vez mais, problematizando, de um lado, a situação existencial codificada e, de outro, as próprias respostas que vão dando aqueles no decorrer do diálogo (FREIRE, 2014).

Dessa maneira, começaremos reafirmando que os homens são seres da práxis. São seres do *quefazer*, diferentes, por isso mesmo, dos animais, seres do puro fazer. Os animais não “admiram” o mundo. Imergem nele. Os homens, pelo contrário são seres do *quefazer*, “emergem” dele e, objetivando-o, podem conhecê-lo e transformá-lo com o seu trabalho (FREIRE, 2014).

Mas, se os homens são seres do *quefazer*, é exatamente porque seu fazer é ação e reflexão. É práxis. É a transformação do mundo. E, na razão mesma em que o *quefazer* é práxis, todo fazer do *quefazer* tem de ter uma teoria que necessariamente ilumine. O *quefazer* é teoria e prática. É reflexão e ação (FREIRE, 2014).

Matar a vida, freá-la, com a redução dos homens a puras coisas, aliená-los, mistificá-los, violentá-los é próprio dos opressores. Afirma-se, o que é uma verdade, que esta transformação não pode ser feita pelos que vivem de tal realidade, mas pelos esmagados, com uma lúcida liderança (FREIRE, 2014).

Críticos seremos, verdadeiros, se vivermos a plenitude da práxis. Isto é, se nossa ação estiver envolta em uma crítica reflexão que, organizando cada vez mais o pensar, nos leva a superar o conhecimento estritamente ingênuo da realidade. Este precisa alcançar um nível superior, com que os homens cheguem à razão da realidade. Mas isso

exige um pensar constante, que não pode ser negado às massas populares, se o objetivo visado é a libertação (FREIRE, 2014).

A nossa posição, já afirmada e que se vem afirmando em todas as páginas deste ensaio (Pedagogia do Oprimido), é que seria realmente ingenuidade esperar das elites opressoras uma educação de caráter libertário. Mas, porque a revolução tem, indubitavelmente, um caráter pedagógico que não pode ser esquecido, na razão em que é libertadora ou não é revolução, a chegada ao poder é apenas um momento, por mais decisivo que seja. Enquanto o processo, o “antes” da revolução está na sociedade opressora e é apenas aparente. (FREIRE, 2014, p. 183)

Todo ato de conquista implica um sujeito que conquista e um objeto conquistado. O sujeito da conquista determina suas finalidades ao objeto conquistado, que passa, por isso, mesmo, a ser algo possuído pelo conquistador. Este, por sua vez, imprime sua forma ao conquistado que, introjetando-o, faz-se um ser ambíguo. Um ser, como já dissemos, “hospedeiro” do outro (FREIRE, 2014).

Esta é outra dimensão fundamental da teoria da ação opressora, tão velha quanto a opressão mesma. O que interessa ao poder opressor é fazer dos oprimidos mais fracos do que já estão, ilhando-os, criando e aprofundando cisões entre eles, por meio de uma gama variada de métodos e processos (FREIRE, 2014).

Numa psicanálise da ação opressora talvez se pudesse descobrir, na falsa generosidade do opressor, uma das dimensões de seu sentimento de culpa. Com esta generosidade falsa, além de estar pretendendo a manutenção de uma ordem injusta e necrófila, estará querendo “comprar” a sua paz. Acontece que paz não se compra, se vive no ato realmente solidário, amoroso, e este não pode ser assumido, encarnado, na opressão (FREIRE, 2014).

A manipulação, na teoria antidialógica, tal como a conquista a que serve, tem de anestesiar as massas populares para que não pensem. O antídoto a esta manipulação está na organização criticamente consciente. Na problematização da realidade nacional e da própria manipulação (FREIRE, 2014).

Desrespeitando as potencialidades do ser a que condiciona, a invasão cultural é a penetração que fazem os invasores no contexto cultural dos invadidos, impondo a estes sua visão de mundo, enquanto lhes freiam a criatividade, ao inibirem sua expansão. A teoria da ação dialógica tem por características a colaboração, a união, a organização e a síntese cultural (FREIRE, 2014).

A colaboração, como característica de ação dialógica, que não pode se dar a não ser entre os sujeitos, ainda que tenham níveis distintos de função, portanto, de responsabilidade, somente pode realizar-se na comunicação. O diálogo não se impõe, não maneja, não domestica, não sloganiza. Problematizar, porém, não é sloganizar, é exercer uma análise crítica sobre a realidade problema (FREIRE, 2014).

Na medida em que seja capaz de romper a “aderência”, objetivando em termos críticos a realidade de que assim emerge, vai se unificando como eu, como sujeito, em face ao objeto. É que, nesse momento, rompendo igualmente a falsa unidade do seu ser dividido, se individua verdadeiramente (FREIRE, 2014).

O fundamental, realmente, na ação dialógica libertadora, não é “desaderir” os oprimidos de uma realidade mitificada em que se achavam divididos, para “aderi-los” a outra. O objetivo da ação dialógica está, pelo contrário, em proporcionar aos oprimidos reconhecer o porquê e o como de sua “aderência”, para que exerçam adesão à práxis verdadeira de transformação da realidade injusta (FREIRE, 2014).

Na teoria da ação dialógica, portanto, a organização, implicando autoridade, não pode ser autoritária; implicando liberdade, não podendo ser licenciada. Pelo contrário, é o momento altamente pedagógico, em que a liderança e o povo fazem juntos o aprendizado da autoridade e da liberdade verdadeira que ambos, como um só corpo, buscam instaurar na transformação da realidade que os mediatiza (FREIRE, 2014).

A ação cultural é sempre uma forma sistematizada e deliberada de ação que incide sobre a estrutura social, ora no sentido de mantê-la como está ou mais ou menos próximo do que está, ora de transformá-la. A ação cultural ou está a serviço da dominação, ou está a serviço da libertação dos homens (FREIRE, 2014).

Ter consciência crítica de que é preciso ser o proprietário do seu trabalho e de que “este constitui uma parte da pessoa humana” e que a “pessoa humana” não pode ser vendido nem vender-se” é dar um passo mais além das soluções paliativas e enganosas. É inscrever-se numa ação da verdadeira transformação da realidade para, humanizando-a, humanizar os homens (FREIRE, 2014).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme já foi salientado, pesquisar com base no aprendizado significativo, é utilizar o conhecimento que o aluno possui como ponto de partida ao novo conhecimento. Ao longo da pesquisa, buscou-se, também, debruçar sobre os ensinamentos de Paulo Freire, Ausubel, Zabala, entre tantos autores. Trilhou-se um caminho metodológico preocupado com a formação de educadores, na tentativa de encontrar possibilidades na melhoria da qualidade do ensino, por meio da dialogicidade.

Uma preocupação relevante foi a delimitação do conceito de qualidade na educação, pois esta temática é abordada sob várias perspectivas. Buscaram-se estratégias para a melhoria da qualidade de vida das pessoas e para o avanço no sentido da igualdade. A qualidade da educação deve ser vista de forma sistêmica, e o pensamento complexo favoreceu na compreensão do sistema educacional em toda a sua completude, pois este é composto de muitas partes inter-relacionadas, interdependentes e interativas. Dessa forma, apenas é possível melhorar a qualidade trabalhando o seu conjunto.

A estratégia para a melhoria do sistema passa pela configuração de uma sociedade de aprendizagem, ou seja, aumentar os lugares e tempos de aprendizagem, promover debates educativos e espaços para deliberações. É, ainda, papel do sistema educacional a busca constante de condições de igualdade e a realização de um esforço na mudança da cultura das escolas, com o intuito de maior colaboração, promovendo o diálogo com as partes envolvidas.

Entre todos os desafios encontrados, o mais importante, para a melhoria da qualidade de ensino na perspectiva sistêmica, inicia-se pela redescoberta e ressignificação da aprendizagem na sala de aula. O professor é um importante agente transformador, pois ele é capaz de envolver o aluno para um ensino libertador. Portanto, o uso da dialogicidade e o aprendizado significativo são importantes estratégias para superar os desafios.

Reduzir o descompasso entre a forma de ensinar e os recursos existentes, alinhado ao engajamento dos professores, são entraves à melhoria do cenário atual. Nessa perspectiva, buscou-se na pesquisa descrever e entender o cenário da Educação na Região Metropolitana de Belo Horizonte, com enfoque na Superintendência Regional de Ensino: Metropolitana B-SEE/MG. A principal conclusão retratada nesse cenário é a heterogeneidade do sistema de ensino, mesmo em escala regional.

Observam-se, nos últimos anos, alguns avanços. O acesso à educação nessa regional está praticamente universalizado, com aproximadamente 98% das crianças e jovens de seis a quatorze anos frequentando estabelecimentos de ensino. Tem-se 4,3% do PIB do ano de 2010 investido na educação básica (INEP, 2016), o que representa para os governos municipais, estaduais e federal investimento de R\$ 3.580/aluno. Em relação ao ano 2000, o patamar do investimento público na educação cresceu cerca de 4%.

Do mesmo modo, foi válido entender algumas das principais dificuldades e qual é o papel da universidade na formação docente. Percebe-se a dificuldade que as universidades enfrentam na valorização dos cursos de licenciatura, em mantê-los e atrair novos alunos para essas áreas do conhecimento. Existem dificuldades em direcionar investimentos para a melhoria da formação profissional, por decorrência das questões supracitadas. Dessa forma, conclui-se, também, que a universidade tem como missão promover a formação de qualidade dos cursos de licenciatura e garantir a boa formação do professor.

O professor é um importante agente transformador na melhoria da qualidade do ensino, como ressaltado. Por isso, é importante reverter a desvalorização da carreira docente, buscar um plano de carreira, melhoria do salário, aumento em investimentos nos cursos de licenciaturas. Melhoraria da imagem do professor e suas condições de trabalho favorecem a qualidade do ensino. Outro ponto importante é reverter a falência dos recursos culturais suscitados por condições de trabalho desfavoráveis ou mesmo pelo acúmulo de vários empregos em diversos estabelecimentos de ensino.

Uma possível saída para a mitigação da crise docente passa pelo atendimento das especificidades individuais dos alunos, continuação das pesquisas nos campos de ensino, aprendizagem/educação, encontrar caminhos possíveis para a extensão entre escolas, universidades e órgãos governamentais (gestão), alinhando os diferentes ritmos de tais esferas, para a busca das melhores deliberações no contexto de sua integralidade.

Associada à crise docente temos outra questão importante: o modelo atual de escola. Tal modelo continua influenciado pelo paradigma tradicional, com o pensamento fragmentado, entrave que necessita ser superado por meio da construção do conhecimento de forma integrada. Deve-se trabalhar com uma abordagem sistêmica, o que acarretará a melhoria gradual da qualidade do ensino.

No modelo de escola atual, a crise não ocorre pela falta de novas ideias, mas ao se escapar das velhas soluções da escola. A ciência dita o ritmo da escola e embasa o viver da nossa cultura e da organização social. Dessa forma, as linguagens tecnológicas

dos conhecimentos científicos potencializam a eficiência do homem, em um ritmo acelerado. O progresso do conhecimento lida com os efeitos do excesso da verticalização e da especialização, acarretando uma perspectiva do ensino fragmentado.

Optou-se por sistematizar o arcabouço teórico, na maneira de se produzir conhecimentos, possibilitando sua ressignificação fundamentada na pedagogia por projetos. O aprendizado significativo é uma estratégia para melhoria da qualidade. Para articular o aprendizado significativo e a pedagogia por projetos, foi adotada a fundamentação de Zabala. Para ele, os docentes são profissionais que devem diagnosticar o contexto de trabalho, tomar decisões, atuar e avaliar a fim de reduzir o conhecimento no sentido adequado ao indivíduo. O professor deve encarar a prática educativa como reflexiva, um caminho para o conhecimento, que se dá pelo entendimento das variáveis que interferem na prática e na experiência para dominá-las.

A partir da identificação da dificuldade na comunicação entre as partes envolvidas, surgiu a demanda da criação de um ambiente que mitigasse tais lacunas. O escopo do produto técnico desta pesquisa foi buscar soluções que favoreçam o diálogo entre Escola de Helena, as Escolas atendidas pela FHA, professores, alunos e o entorno familiar do aluno, com base no referencial teórico e metodológico.

Assim, o *site* produto desta pesquisa está em contínua construção, sendo possível: aos alunos, deixar recados no mural; aos professores, alimentar suas ementas de atividades; aos pais, acessar fotos do projeto; aos professores das escolas atendidas pela FHA, manter comunicação; e, à comunidade, conhecer a equipe de trabalho, os telefones de contato, um pouco sobre a história da FHA e do Projeto Granjinha Escolar. O diferencial do *site* é ser um ambiente vivo e inacabado. Entretanto, o sucesso deste produto depende do engajamento das pessoas envolvidas.

O produto técnico utilizou o método de ensino embasado nas correntes freirianas e também a fundamentação do aprendizado significativo e da pedagogia por projetos. O intuito foi melhorar a troca de experiências, a circulação de dificuldade e sucessos entre as partes envolvidas.

Os profissionais envolvidos sentem-se motivados para trabalhar no Projeto da Granjinha, pois gostam do contato com a terra e são abertos ao diálogo. Tal projeto viabiliza a vivência das condições concretas da escola, tendo os alunos a possibilidade de perceber e entender as ações no seu entorno, por meio do aprendizado significativo.

O trabalho com a horta favorece a abordagem de diversos assuntos correlacionados a temas ligados aos PCNs, beneficiando também o trabalho

interdisciplinar. Proporciona-se um ambiente favorável para sociabilidade dos alunos, os professores ligados ao projeto fazem campanhas para incentivar o hábito da leitura e da escrita.

O Projeto Granjinhas Escolares, dentro das condições concretas da escola, contribui para que os alunos percebam e entendam seu entorno, correlacionando-o com sua grade curricular. As considerações realizadas sobre o projeto das Granjinhas Escolares foram possíveis graças a um profundo processo de reflexão e estudo.

A principal dificuldade enfrentada pelo Projeto das Granjinhas é a fragmentação do processo de ensino; embora exista um esforço em fazê-lo de forma integral, isso ainda não está consolidado. Precisa-se de um maior engajamento das instituições.

Há também limitação no material e na verba, não há ferramentas apropriadas para a faixa etária das crianças no manuseio da horta. A evasão dos alunos do projeto das Granjinhas se dá pela concorrência com a educação física e a aula de natação, um dos principais motivos limitadores de um melhor desempenho do projeto. Existe, também, a resistência dos alunos em aderir ao projeto, por não conhecerem bem as atividades desenvolvidas, pela falta de comunicação entre o Projeto das Granjinhas e a Escola de Helena.

A falta de um ambiente de interação dos professores do turno com os do contraturno acarreta um problema operacional. Uma questão importante, que ajuda a compreender melhor a situação, é que o Projeto das Granjinhas está sendo reiniciado, está em processo de adequação à rotina da FHA e passa por dificuldades no planejamento: às vezes, têm-se um planejamento confuso, dificuldade na adequação do calendário da escola.

Outra dificuldade enfrentada é o descompasso entre a linguagem do professor e a linguagem do aluno, de acordo com suas habilidades e competências. Respeitar o ritmo e as especificidades individuais do aluno são pontos essenciais que devem ser levados em consideração. Os conteúdos são tratados de forma fragmentada, não há um aproveitamento das subsunções do conhecimento.<sup>24</sup>

Esta pesquisa transformou o olhar da pesquisadora sobre o ensino; a vivência na Fundação Helena Antipoff trouxe contribuições enriquecedoras, tanto em termos pessoais quanto profissionais. As lições extraídas do acompanhamento do Projeto das Granjinhas

---

<sup>24</sup> Teoria do aprendizado significativo.

Escolares foram significativas e importantes: perseverança, resiliência e, principalmente, a sensação de fazer diferença na vida dos alunos.

Alcançar o aluno, ajudá-lo a desenvolver sua curiosidade em direção ao conhecimento, seguindo o princípio do conhecimento significativo, foi único. A FHA é um exemplo na busca constante da formação integral, é um caminho com muitas dificuldades, mas um caminho de sucesso para a formação humana.

Estamos distantes de um cenário ideal, no que tange à qualidade do ensino. É preciso mais investimento, para oferecer boas condições de trabalho, infraestrutura e mitigação dos entraves aqui apontados. É importante ter em vista, a melhoria sistêmica da conjuntura do ensino, e espera-se que esta pesquisa possa trazer contribuições para essa melhoria.

## REFERÊNCIAS

ALVAREZ, Aurora Gedra Ruiz. Comercial de TV: comicidade e persuasão. **Todas as Letras-Revista de Língua e Literatura**, v. 12, n. 1, 2010.

ALVES, Daniel da Silva. **Fundação Helena Antipoff** - Proposta Termo de Cessão. Patrimônio imóvel uso exclusivo e compartilhado FHA & UEMG. Ibirité. abr. 2016.

ALVES, Rubem. A Escola Ideal - o papel do professor. **Revista Digital**, Brasília. 14 jun. 2011. (9,50 min. Som, Color.).

ANTIPOFF, Helena W. Dèmarche de Helena Antipoff visando a instalação de uma Granjinha escolar: In: CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA ANTIPOFF (CDPHA) (Org.). **Coletânea das Obras escritas de Helena Antipoff**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, (1992). 4v.

ATLAS BRASIL. **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil**. 2013. Disponível em: <[http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/o\\_atlas/o\\_atlas/](http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/o_atlas/)>. Acesso em: 5 out. 2016.

BARKER, Joel. **A questão dos paradigmas**. (vídeo) Siamar. 38 min.

BARRETO, Raquel Goulart *et al.* Tecnologia e educação: trabalho e formação docente. **Educação & Sociedade**, v. 25, n. 89, p. 1181-1201, 2004.

BAUMAN, Zygmunt. **Vidas desperdiçadas**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2005. 170 p.

CHAVES, Andréa Carla Leite *et al.* **Ensino de Biologia do Programa de Mestrado em Ensino**. Dez anos do mestrado em ensino de ciências e matemática. Belo Horizonte: PUC Minas, 2016. (E-book).

CLERES, Wanderson. Sequência de entrevistas. (2016). [s.n.t.]

COUTINHO, C. N. **O Estruturalismo e a A miséria da razão**. Posfácio de José Paulo Netto. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. **Formação de professores: pesquisas, representações e poder**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

FERREIRA, Amauri Carlos; OLIVEIRA, Lídia M. L. P. Ribeiro de; VERÍSSIMO, Mariana. Dez anos do mestrado em ensino de ciências e matemática. In: **FRONTEIRAS DO ENSINO: entre saberes**. Belo Horizonte: PUC Minas, 2016. (E-book).

FJP - FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **DataGerais**. Disponível em: <<http://datagerais.fjp.mg.gov.br/>>. Acesso em: 23 set. 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. 56. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

GADOTTI, M. Perspectivas atuais da educação. **São Paulo Perspec.** (online), v. 14, n. 2, p. 03-11, 2000.

\_\_\_\_\_. Qualidade na educação: uma nova abordagem. **Fórum Estadual Extraordinário da Undime São Paulo**, v. 7, 2010.

GAZIRE, Eliane Scheid; CHAVES, Andréa Carla Leite; DEBORTOLI-LIMA, Ana Luísa. **Dez anos do mestrado em ensino de ciências e matemática**. Belo Horizonte: PUC Minas, 2016. (E-book).

HAGUETTE, André. Educação: bico, vocação ou profissão. **Educação & Sociedade**, v. 38, n. XII, 1991.

HUMANA.SOCIAL, Aprendizagem Interativa. **Peixes não sobem em árvores**. Reflexão evolução da Educação. Disponível em: <<https://redes.org.br/humana/>>. Acesso em: 11 nov. 2016. (Vídeo).

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Perfil Municipal**. Disponível em <<http://www.numeros.mg.gov.br/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=MapaResultado.s.qvw&host=QVS%40vm13532&anonymous=true>>. Acesso em: 30 set. 2016.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar da Educação Básica 2013**. Brasília, 2014.

\_\_\_\_\_. **IDEB – Resultados e Metas**. Brasília. Disponível em: <<http://sistemasideb.inep.gov.br/resultado/>>. Acesso em: 09 set. 2016.

LELIS, Isabel. A construção social da profissão docente no Brasil: uma rede histórica In: **O ofício de professor**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

LESSARD, Claude; TARDIF, Maurice. As transformações atuais do ensino: três cenários possíveis na evolução da profissão de professor. In: **O ofício de professor**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

MARCHESI, Álvaro; MARTÍN, Elena. **Qualidade do ensino em tempos de mudança**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MARQUES, Mario Osorio. **Escrever é preciso**: o princípio da pesquisa. 5. ed. rev. - Ijuí: Ed. Unijuí, 2006. (Coleção Mario Osorio Marques; v. 1).

MEC – Ministério da Educação. Sistema de avaliação (2010). Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/inepdata>>. Acesso em: 09 set. 2016.

MEIRA, Camila Jardim de; STURZENEKER, Alexandra Vieira. **Granjinha escolar:** contribuições da “Pedagogia Antipoffiana” para a formação integral de crianças e adolescentes do Projeto Escola de Helena. Fundação Helena Antipoff, Representantes da Comunidade Local/Escolar/Acadêmica CDHHA. 2016.

MINAS GERAIS, **Área de Desenvolvimento da RMBH.** Disponível em: <<http://www.agenciarmbh.mg.gov.br/perfil-politico/>>. Acesso em: 05 nov. 2016.

MIZUKAMI, Maria da G. N. **Ensino:** as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986. Disponível em: <<http://www.mediafire.com/download/pu91bfX223s91vf/Ensino-as-Abordagens-Do-Processo-MIZUKAMI-COMPLETO.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2016.

MORAES, Maria Cândida. **Paradigma Educacional Emergente.** [s.L.]: Papirus, 1997.

MOREIRA, Marco A.; MASINI, Elcie F. Salzano. **Aprendizagem significativa:** a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.

NOGARO, Arnaldo; GRANELLA, Eliane. O erro no processo de ensino e aprendizagem. **Revista de Ciências Humanas**, v. 5, n. 5, p. 31-56, 2012.

NÓVOA, Antônio. **Relação escola-sociedade:** novas respostas para um velho problema. Formação de professores. São Paulo: UNESP, 1998.

OLIVEIRA, Raíssa Nunes; FONSECA, Gildete Soares. Desafios de ser professor de Geografia no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 18., **Anais...** Águas de Lindóia, 2012.

PLANO Nacional de Educação. 2016. Disponível em: <<http://pne.mec.gov.br/>>. Acesso em: 29 abr. 2016.

PNUD/IPEA/FJP - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento; Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; Fundação João Pinheiro. Pesquisa por Amostra de Domicílios de Minas Gerais (PAD-MG), edição 2013. Disponível em: <<http://www.fjp.mg.gov.br/index.php/noticias-em-destaque/3110-governo-de-minas-apresenta-dados-da-pesquisa-por-amostra-de-domicilios>>. Acesso em: 21 set. 2016.

PORTO, Tania Maria Esperon. As tecnologias de comunicação e informação na escola: relações possíveis... relações construídas. **Rev. Bras. Educ.** (online), v. 11, n. 31, p. 43-57, 2006.

RIBEIRO, Wallace Carvalho. **Meio ambiente e educação ambiental:** as percepções dos docentes do Curso de Geografia da PUC Minas – Unidade Coração Eucarístico.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

\_\_\_\_\_. **Método exploratório de educação ambiental**: uma aplicação didática, baseada na Percepção Ambiental e na Análise Espacial, junto aos professores do ensino médio público estadual localizados na área de entorno das represas de Jaguára, Igarapava e Volta Grande – MG/SP. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia - Tratamento da Informação Espacial, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

RICARDO, Elio Carlos. A Problematização e a Contextualização no Ensino das Ciências: acerca das ideias de Paulo Freire e Gérard Fourez. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 4., 2003.

SAUL, Alexandre *et al.* Para mudar a prática da formação continuada de educadores: uma pesquisa inspirada no referencial teórico-metodológico de Paulo Freire. 2015. [s.n.t.]

SAVIANI, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, p. 143, 2009.

SCHEIBE, Leda. Valorização e formação dos professores para a educação básica: questões desafiadoras para um novo plano nacional de educação. **Educ. Soc**, v. 31, n. 112, p. 981-1000, 2010.

SEE-MG – Secretaria de Educação de Minas Gerais. **Programas e Ações**. Disponível em: <<https://www.educacao.mg.gov.br/cidadao/programas-e-acoes>>. Acesso em: 30 jul. 2016.

SINDUTE – Sindicato Único dos Trabalhadores em Educação de Minas Gerais. Investimento público em educação. 2016. Disponível em: <<http://www.sindutemg.org.br/novosite/conteudo.php?MENU=1&LISTA=detalhe&ID=2974>>. Acesso em: 19 set. 2016.

SOUSA, Iomara Barros; JORDÃO, Barbara Gomes Flaire. Geotecnologias como recursos didáticos em apoio ao ensino de cartografia nas aulas de geografia do ensino básico. **Caminhos de Geografia**, v. 16, n. 53, 2015.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude (Org.). **O ofício de professor**: história, perspectivas e desafios internacionais. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

TAVARES, Romero. Aprendizagem significativa e o ensino de ciências. **Ciênc. cogn.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 94-100, mar. 2008. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-58212008000100010&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-58212008000100010&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 09 set. 2016.

TRINQUET, Pierre. Trabalho e educação: o método ergológico. **Revista HISTEDBR**, (online), Campinas, número especial, p. 93-113, ago. 2010.

UEMG – Universidade do Estado de Minas Gerais. **História da Fundação Helena Antípoff**. Disponível em: <[www.uemg.br](http://www.uemg.br)>. Acesso em: 02 out. 2016.

UNESCO. **Educação para a cidadania global**: preparando alunos para os desafios do século XXI. Brasília, 2015. (Título original: **Global citizenship education: preparing learners for the challenges of the twenty-first century**).

VALENTE, José Armando. O uso inteligente do computador na educação. **Revista Pátio**, v. 1, p. 19-21, 1997.

VASCONCELLOS, Maria José Esteves de. **Pensamento sistêmico**: o novo paradigma da ciência. 10. ed. rev e atual. Campinas: Papirus, 2013.

WALDINGER, Robert. **Do que é feita uma vida boa?** Lições do mais longo estudo sobre felicidade. Tradução Davi Carvalho. Disponível em: <[https://www.ted.com/talks/robert\\_waldinger\\_what\\_makes\\_a\\_good\\_life\\_lessons\\_from\\_the\\_longest\\_study\\_on\\_happiness/transcript?language=pt-br](https://www.ted.com/talks/robert_waldinger_what_makes_a_good_life_lessons_from_the_longest_study_on_happiness/transcript?language=pt-br)>. Acesso em: 15 nov. 2016.

YOUNG, Michael. Para que servem as escolas. **Educação e Sociedade**, v. 28, n. 101, p. 1287-1302, 2007.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

## APÊNDICE A



## APÊNDICE B

### MODELO DE TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM ALUNO MENOR DE IDADE<sup>25</sup>

(responsável legal, (nacionalidade), (estado civil), portador da Cédula de Identidade RG nº \_\_\_\_\_, inscrito no CPF/MF sob nº \_\_\_\_\_, residente à Rua \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, Ibitité – MG, representante legal de (nome do aluno) \_\_\_\_\_, (nacionalidade) \_\_\_\_\_, (data de nascimento) \_\_\_\_\_, menor de idade, (aluno da escola) \_\_\_\_\_), AUTORIZO o uso da imagem de meu filho, em todo e qualquer material entre fotos e documentos, para ser utilizada em campanhas promocionais e institucional da escola \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, Ibitité – MG, inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, sejam essas destinadas à divulgação ao público em geral e/ou apenas para alunos da escola.

A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, sob qualquer forma e meios, ou sejam, em destaques: (I) out-door; (II) bus-door; folhetos em geral (encartes, mala direta, catálogo, etc.); (III) folder de apresentação; (IV) anúncios em revistas e jornais em geral; (V) home page; (VI) cartazes; (VII) back-light; (VIII) mídia eletrônica (painéis, vídeo-tapes, televisão, cinema, programa para rádio, entre outros).

Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito da imagem de meu filho, sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à sua imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 (dias) vias de igual teor e forma.

Ibitité – MG, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Responsável Legal

\_\_\_\_\_  
Nome do aluno:

\_\_\_\_\_  
Telefone p/ contato:

<sup>25</sup> Disponível em <[www.sieesp.org.br/.../modelos.../MODELO%20DE%20TERMO%20DE%20AUTOR](http://www.sieesp.org.br/.../modelos.../MODELO%20DE%20TERMO%20DE%20AUTOR)>

## ANEXOS

Quadro 6 - Itinerários pedagógicos: Territórios Educadores Sustentáveis	
<i>Programas e Ações</i>	<i>Objetivo</i>
<b>Escolas Sustentáveis</b>	O programa tem por objetivo assegurar às escolas estaduais recursos financeiros para que possam implementar adequações da infraestrutura e desenvolver iniciativas voltadas para a sustentabilidade ambiental. O foco do Projeto é a implementação de ações preventivas no que diz respeito à melhoria, manutenção e conservação da estrutura física dos prédios escolares, já sob a perspectiva da sustentabilidade ambiental. Os recursos que serão liberados para as escolas poderão ser utilizados para reformas, mas também para iniciativas como captação de água, redução de gastos com energia elétrica e soluções para tratamento de resíduos. Importante destacar que as iniciativas terão também caráter educativo, com a inclusão da temática socioambiental no projeto político-pedagógico da escola.
<b>Educação Integral/Integrada</b>	O objetivo desta ação busca a formação em diversas áreas, como esporte, artes plásticas, dança, música, teatro, informática, que complementem o conhecimento tradicional acessado pelos estudantes, por meio da ampliação da jornada escolar. O objetivo do programa é melhorar e diversificar as iniciativas desenvolvidas em escolas que oferecem a Educação Integral. A ideia é que as ações sejam construídas coletivamente com os atores que fazem parte do dia a dia das escolas de modo a fortalecer a iniciativa ao longo dos próximos anos. As ações deverão contemplar, no mínimo, quatro dos seguintes eixos formativos: acompanhamento pedagógico/orientação de estudos (obrigatório), esporte e lazer; memória, cultura e artes; história das comunidades tradicionais e sustentabilidade; educação em direitos humanos; promoção da saúde; educação ambiental, educação econômica, economia solidária e criativa; comunicação, uso de mídias e cultura digital e tecnológica; agroecologia e iniciação científica.
<b>Juventudes</b>	O objetivo do programa é trazer o adolescente que está fora da escola de volta aos estudos. E também aproximar a escola do universo do adolescente, a partir do envolvimento de vários atores sociais que podem contribuir para a melhoria do ambiente escolar e do desenvolvimento integral do estudante: pais, artistas, comunidade do entorno da escola, associações, educadores e o próprio adolescente, dentre outros. Por meio de dinâmicas, discussões em grupos e apresentações, os adolescentes reunidos em rodas de conversa foram chamados a dizer o que a escola tem de bom e o que falta nela para cumprir o papel que eles consideram importante. Os professores também responderam questões pertinentes à escola. A iniciativa da Virada apostou que os adolescentes e educadores podem ser protagonistas das mudanças que possam ocorrer no Ensino Médio. Dentro deste programa há várias campanhas para incentivar a permanência dos jovens na escola (Campanha VEM, Permanência e Projetos para a reorganização de turmas específicas de aceleração).
<b>Projetos de trabalho nas escolas estaduais de Minas Gerais: uma proposta de ação coletiva</b>	Secretaria de Estado de Educação (SEE-MG) convidou as escolas a apresentarem seus projetos inovadores e coletivos, que aprofundem o conhecimento e a experiência educacional a partir de vivências próprias.

Fonte: SEE-MG, 2016.

Quadro 7 - Itinerários pedagógicos: Desenhos Abertos	
<i>Programas e Ações</i>	<i>Objetivos</i>
<b>Gestão Democrática e Participação Popular</b>	A participação popular e a gestão democrática na Educação são diretrizes que permeiam toda a ação da Secretaria de Educação. É cada vez mais aprofundada a gestão com base no universo da própria escola, na descentralização dos recursos atrelada à autonomia da escola em traçar os seus percursos pedagógicos. Em 2015, a SEE realizou o processo de escolha de novos diretores e vice-diretores, que contou com ampla participação de pais, estudantes e trabalhadores que atuam na escola.
<b>Melhoria da Infraestrutura</b>	A Secretaria de Estado de Educação, faz um esforço para mudar o quadro atual de estrutura física das escolas da rede. A SEE vai construir 55 novas escolas em todo o Estado por meio

Quadro 7 - Itinerários pedagógicos: Desenhos Abertos

<i>Programas e Ações</i>	<i>Objetivos</i>
<b>Física e Mobiliário Escolar</b>	de Parcerias Público Privadas (PPP). A PPP é uma parceria entre a administração pública e a iniciativa privada e tem como finalidade agilidade na execução de obras. A empresa contratada por meio da PPP, caberá a construção, manutenção e conservação (limpeza e segurança). Não estão inseridas atividades pedagógicas e fornecimento de alimentação.
<b>Transporte Escolar</b>	O transporte de estudantes residentes em zona rural é uma responsabilidade compartilhada entre Estado e prefeituras. Em Minas Gerais, do total de 853 municípios, 846 têm direito ao transporte escolar, onde são atendidos 260.851 estudantes residentes na zona rural. Em 2016, o repasse de recursos para o transporte escolar foi feito por meio do Programa Estadual de Transporte Escolar (PTE), no qual o Estado repassa recursos financeiros de forma direta, ou seja, sem a necessidade de celebração de convênios, aos municípios que se inscreverem no PTE.
<b>Alimentação Escolar Saudável</b>	Em Minas Gerais, a compra dos alimentos é feita diretamente pelas escolas por meio das caixas escolares. A Secretaria incentiva a aquisição de alimentos provenientes da agricultura familiar. Os cardápios atendem às recomendações do FNDE em relação aos parâmetros nutricionais, preparação, consistência, armazenamento e conservação dos alimentos. As escolas já têm como referência uma lista padrão com 75 preparações.
<b>Valorização dos Profissionais da Educação</b>	A Lei nº 21.710 prevê um reajuste de 31,78% a ser pago em dois anos; em 2015, o reajuste foi de R\$ 13, 06%. Descongelamento das carreiras, com isonomia de tratamento para todas as carreiras da Educação e entre servidores ativos e aposentados. Redução do passivo de aposentadoria, com aposentadoria de 1.200 servidores por mês. Nomeação de 15 mil novos servidores por ano. Eleição para diretores de escolas.
<b>Formação dos Profissionais da Educação</b>	Em Minas Gerais, a política de formação dos profissionais em Educação está passando por uma reformulação. <b>Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC)</b> - Realizado dentro de uma parceria que reúne quatro segmentos com responsabilidades compartilhadas: o MEC; uma rede de universidades públicas federais e estaduais; as redes estaduais e municipais; e os professores alfabetizadores. O programa é um compromisso formal, em regime de colaboração, de assegurar que todas crianças matriculadas em escolas municipais e estaduais, urbanas e rurais estejam alfabetizadas até os oito anos de idade, ao final do 3º ano do Ensino Fundamental, em Língua Portuguesa e Matemática. <b>Pacto pelo Fortalecimento do Ensino Médio (PNEM)</b> - Iniciativa do MEC que articula e coordena ações e estratégias entre a União e os governos estaduais na formulação e implantação de políticas para elevar o padrão de qualidade do Ensino Médio brasileiro, em suas diferentes modalidades, orientado pela perspectiva de inclusão de todos que a ele têm direito. <b>Programa Escola da TERRA-Parceria MEC/UFMG/SEE</b> - Parceria entre a SEE, UFMG e o MEC. A iniciativa tem por objetivo promover a melhoria das condições de acesso, permanência e aprendizagem dos estudantes do campo e quilombolas em suas comunidades. O Programa oferece apoio à formação de professores que atuam nas turmas dos anos iniciais do ensino fundamental. <b>Curso “Saber para Cuidar: Doença Falciforme na Escola”</b> - Parceria da SEE com o Centro de Apoio para Hemoglobinopatias da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a Fundação Hemominas e a Secretaria de Estado de Saúde. Pela SEE, a supervisão do projeto está sob a responsabilidade da Superintendência de Modalidades e Temáticas Especiais de Ensino. O curso consiste em 30 horas/aula divididas em 45 dias. Os temas “Diversidade no contexto escolar”, “Peculiaridades da doença falciforme no contexto escolar” e “Articulação em redes de apoio” são dispostos em três módulos, além do módulo introdutório.

Fonte: SEE-MG, 2016.

Quadro 8 - Itinerários pedagógicos: Códigos e Saberes em Deslocamento

<i>Programas e Ações</i>	<i>Objetivos</i>
<b>Educação Indígena</b>	A SEE está ouvindo representantes dessas comunidades e criando condições para que elas se tornem protagonistas de suas pedagogias. Foi criada a Comissão Estadual de Educação Escolar Indígena de Minas Gerais (CEEEI), definida pela <b>Resolução SEE/MG nº 2.809/15</b> . O grupo tem papel de assessorar e monitorar a SEE na formulação e execução de políticas para a educação escolar indígena.
<b>Educação das Relações</b>	A SEE instituiu, por meio da <b>Resolução SEE nº 2.796/15</b> , o Grupo de Trabalho de Educação Quilombola. A ideia é que as diferentes lideranças quilombolas que participam da iniciativa possam apresentar as necessidades de suas comunidades no que se refere à educação básica. Os eixos

Quadro 8 - Itinerários pedagógicos: Códigos e Saberes em Deslocamento

<i>Programas e Ações</i>	<i>Objetivos</i>
<b>Étnico-Raciais</b>	prioritários são o fortalecimento da identidade quilombola; a participação das comunidades nos espaços escolares respeitando a diversidade dos territórios; e a identificação dos desafios para a implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Quilombola.
<b>Educação do Campo</b>	A SEE tem um caderno com as “Diretrizes da Educação do Campo do Estado de Minas Gerais”, resultado de trabalho desenvolvido pela Comissão Permanente de Educação do Campo. As diretrizes foram instituídas pela <b>Resolução SEE n° 2.820/15</b> . O documento contempla temas como a formação de professores do campo, o transporte escolar e a alimentação dos estudantes, além do conceito de população do campo e escola do campo.
<b>Educação Especial na perspectiva da Educação inclusiva</b>	A política de inclusão envolve a acessibilidade arquitetônica e tecnológica, capacitação de educadores e a formação de redes de apoio. A acessibilidade arquitetônica tem sido realizadas por meio de obras de reformas nas escolas públicas estaduais, observando as normas técnicas em ações de reforma e/ou construção dos prédios escolares. Mais de 53% das escolas já possuem algum nível de acessibilidade, segundo dados do Censo Escolar 2014.
<b>Educação e Direitos Humanos e Cidadania</b>	<b>Programa Convivência Democrática</b> - O programa articula projetos e estratégias educativas para promover e defender direitos, compreender e combater a violência no espaço escolar, incentivar a participação política da comunidade escolar, valorizar a diversidade cultural e fortalecer a política de Educação Integral nos territórios onde as escolas estão inseridas. <b>Programa Escola Aberta</b> - Incentiva e apoia a abertura, nos finais de semana, de unidades escolares públicas localizadas em territórios de vulnerabilidade social. A proposta é potencializar a parceria entre escola e comunidade ao ocupar com criatividade o espaço escolar nos finais de semana com atividades educativas, culturais, esportivas. <b>1ª Mostra Estadual de Educação em Direitos Humanos</b> - No dia em que o mundo comemorou os 67 anos da Declaração Universal dos Direitos Humanos, promulgada em 10 de dezembro de 1948, a Cidade Administrativa recebeu uma intensa programação sobre o tema. <b>Rodas de conversa do Sistema Prisional</b> - A SEE conta atualmente com 74 escolas situadas em prisões. Em 2016, a SEE está promovendo em todo o território rodas de conversa que buscam promover o intercâmbio de ações e iniciativas inovadoras e levantar propostas para melhoria no sistema e no atendimento aos assistidos.
<b>Educação Profissional</b>	O Pronatec tem como objetivo ampliar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica. É garantida aos estudantes a Bolsa-Formação, que corresponde ao custeio das despesas relacionadas ao curso, como o vale-transporte, vale-alimentação e material didático. Outra iniciativa é uma parceria com a Fiemg para levar cursos de qualificação profissional para seis regiões do estado. Os cursos são voltados para estudantes do Ensino Médio e para comunidade. Também foi realizada parceria com o Sesi para capacitação de Auxiliares de Serviços Básicos (ASBs) que atuam em refeitórios de escolas
<b>Educação de Jovens e Adultos</b>	<b>Educação de Jovens e Adultos (EJA)</b> , é orientada pela Resolução SEE n° 2.843/ 2016, destina-se àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no Ensino Fundamental e Médio na idade de direito. A idade mínima para matrícula em cursos de Ensino Fundamental da EJA é de 15 anos e no Ensino Médio é de 18 anos.
<b>Nova concepção de Avaliação</b>	A SEE inaugurou em 2015 uma nova concepção de avaliação dos estudantes e das escolas, pautada no compromisso com a promoção da equidade e com a redução das desigualdades educacionais. O Sistema Mineiro de Avaliação (Simave) trouxe algumas novidades que reforçam a mudança da centralidade da avaliação para uma ótica de promoção da equidade. O Simave foi criado com vistas ao levantamento de informações acerca do desempenho dos estudantes do Ensino Fundamental e Médio do sistema público de educação do Estado em avaliações externas: o Proalfa <sup>26</sup> e o Proeb <sup>27</sup> . As avaliações são desenvolvidas por meio da parceria entre a Secretaria de Estado de Educação e o Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (Caed), da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

Fonte: SEE-MG, 2016.

Quadro 9 - Itinerários pedagógicos: Linguagem e Prática em Conexão

<i>Programas e Ações</i>	<i>Objetivos</i>
<b>Conectividade, cultura digital e acesso às mídias</b>	<b>Investimentos em laboratórios de informática:</b> A implementação dos Laboratórios de Mídia-educação com a contratação de agentes de tecnologias digitais (Jovem Aprendiz) em 2016. Alunos matriculados ou egressos da rede pública do Estado poderão se inscrever em processo seletivo, previsto na Resolução 2.904/16. A rede estadual de ensino conta atualmente com mais de 2 mil salas de informática em funcionamento. A meta é que até 2018 todas as escolas tenham um laboratório de informática, com jovens aprendizes em todas elas. <b>Política de segurança na internet nas escolas:</b>

<sup>26</sup> Avaliação anual e censitária para os alunos do 3º ano do Ensino Fundamental para avaliar o desempenho dos estudantes em procedimentos de leitura e escrita.

<sup>27</sup> Avalia competências expressas pelos alunos do Ensino Fundamental e Médio em Língua Portuguesa e Matemática.

Quadro 9 - Itinerários pedagógicos: Linguagem e Prática em Conexão

<i>Programas e Ações</i>	<i>Objetivos</i>
<b>contemporâneas</b>	Conceitos como cyberbullying, sexting, ética e segurança nas interações virtuais têm sido abordados em uma série de capacitações oferecidas aos servidores administrativos da rede estadual de ensino. <b><u>Publicação da 1ª versão do Guia Participativo de Segurança na Internet<sup>28</sup></u></b> : é uma publicação online produzida pela própria Secretaria de Educação com o objetivo fornecer informações e orientar os jovens, educadores e cidadãos em geral sobre o ambiente da Internet, o uso consciente das redes sociais, os direitos e os deveres em relação à tecnologia e à informação, entre outros pontos.
<b>Jogos Escolares de Minas Gerais</b>	O JEMG (Jogos Escolares de Minas Gerais) é uma ferramenta pedagógica que valoriza a prática esportiva escolar e a construção da cidadania dos jovens alunos-atletas do Estado de Minas Gerais de forma educativa e democrática. A coordenação é feita pela Secretaria de Estado de Esportes (SEEsp) em parceria com a Secretaria de Estado de Educação (SEE), com base no convênio <sup>29</sup> .
<b>Direito ao livro, à leitura e à criação autoral</b>	A SEE por meio da equipe Bibliotecas Escolares Mineiras (BEM), fez um levantamento para conhecer a situação das bibliotecas escolares das escolas estaduais, os trabalhos desenvolvidos nesses espaços, seus acervos e as demandas das unidades. Esse diagnóstico serve de orientação para as ações que vem sendo desenvolvidas pelo programa BEM, que buscam o fomento das bibliotecas como um espaço de aprendizado e de leitura. O programa incluirá também investimentos na rede física e no aumento do acervo nas escolas que já têm uma biblioteca e a criação desse espaço nas unidades que ainda não o possuem.

Fonte: SEE-MG, 2016.

<sup>28</sup>

[https://www.educacao.mg.gov.br/images/documentos/Guia\\_Participativo\\_Seg\\_Informac%CC%A7a%CC%83o\\_Escolas\\_REVISADO.pdf](https://www.educacao.mg.gov.br/images/documentos/Guia_Participativo_Seg_Informac%CC%A7a%CC%83o_Escolas_REVISADO.pdf)

<sup>29</sup> <https://www.educacao.mg.gov.br/images/documentos/convenio-assinado-jogos%20escolares.pdf>

## ANEXOS

### QUALIDADE DO ENSINO POR MEIO DA CONVERGÊNCIA ENTRE O APRENDIZADO SIGNIFICATIVO E A DIALOGICIDADE FREIRIANA: Estudo de caso Projeto Granjinhas Escolares da Fundação Helena Antipoff, no Município de Ibirité-MG

No processo de ensino, é exigida uma postura teórico-prática, que transforma constantemente a experiência prática. É com a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar as futuras práticas. Um caminho possível é a busca por estratégias que favoreçam a melhoria da qualidade, por meio de uma postura crítica. E tais estratégias começam em sala de aula, atreladas ao engajamento do entorno familiar do aluno.

Deve-se investir na formação profissional da carreira docente. Entender o papel das Universidades na formação docente, elencando os desafios enfrentados para modificar os paradigmas atuais. As práticas educativas e teorias de aprendizado para estruturar a sistematização da estratégia de se produzirem novos ambientes de conhecimentos, por meio do aprendizado significativo e dialógico, que permitiram ampliar o escopo de interpretação dos dados observados nas escolas atendidas pela Fundação Helena Antipoff (FHA).

A pesquisa e produção do produto técnico deste trabalho seguiram algumas etapas, sendo elas a trajetória investigativa, a caracterização da amostra da pesquisa, a abordagem e a estratégia metodológica utilizada. Buscou-se estratégia para produção de ambientes de aprendizagem de forma reflexiva para gerar ações conscientes com a melhoria das práticas pedagógicas considerando as especificidades do processo visando à qualidade; reflexões para melhoria da qualidade do ensino; reflexões para dilatar os lugares e tempos de aprendizagem, incentivar a promoção de debates educativos. A principal motivação da pesquisa é a discussão da melhoria da qualidade do ensino e a busca por igualdade de condições.

Este site é um produto técnico que poderá ser utilizado por você em suas atividades. Com o intuito de favorecer o ambiente de ensino, otimizando os lugares e tempos de aprendizagem.



**Link:**

<http://vivipascoal7.wixsite.com/granjinhaescolar/inicio>

Neste site você encontrará: um pouco sobre a história do Projeto Granjinhas, poderá baixar documentos históricos do Memorial Helena Antipoff, conhecerá quem participa do projeto, terá acesso material didático, trabalhado no Projeto. Outra possibilidade interessante são os ambientes de fóruns e mural do aluno, além do calendário, documentos importantes, telefones de contatos e o direcionamento ao site da **Remind**. (Disponível em APP para facilitar a comunicação entre professores, diretores, FHA, pais e responsáveis dos alunos atendidos pelo Projeto das Granjinhas Escolares)

### ESPAÇO DO PROFESSOR



Espaço do Professor...

Espaço reservado aos professores das escolas atendidas pela Fundação Helena Antipoff com o intuito de tornar a prática educativa mais dinâmica e contextualizada.

Acesso restrito

Fazer Login

Clique em fazer login e você será redirecionado para a página do **Remind** (<https://www.remind.com/>), possível também baixar o APP. (Android ou IOS)



Depois de se inscrever, no Remind tudo o que você precisa

é criar uma turma, abaixo tem descrito algumas possibilidades do APP.



#### Aviões agendados

Defina os lembretes de antemão - serão enviados automaticamente.



#### Anexos de arquivos

Envie para casa fotos da turma, circulares com o dever de casa e outros arquivos.



#### Horário do Professor

Mostre aos alunos e pais as melhores horas para entrar em contato com você.



#### Suporte para professor conjunto

Acréscime outros proprietários à sua turma para enviar anúncios e gerencie as configurações.



#### Comprovantes de leitura

Veja quem recebeu e leia todas as mensagens que você enviar.



#### Planejamento de atividade

Coordene as viagens de campo as vendas de camisetas e as festas para angariar fundos - e receba tudo online.

