

SUZETE ROSANA DE CASTRO WIZIACK

**O QUEFAZER DOCENTE NO CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO  
AMBIENTAL: POTENCIALIDADES E TENSÕES**



**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO**

**Campo Grande/MS  
2015**

SUZETE ROSANA DE CASTRO WIZIACK

**O QUEFAZER DOCENTE NO CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO  
AMBIENTAL: POTENCIALIDADES E TENSÕES**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação - Mestrado e Doutorado em Educação da Universidade Católica Dom Bosco, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Doutora em Educação.

**Área de Concentração:** Educação

**Orientadora:** Profa. Dra. Ruth Pavan

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO**  
**Campo Grande/MS**  
**2015**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Biblioteca da Universidade Católica Dom Bosco – UCDB, Campo Grande, MS, Brasil)

W835o Wiziack, Suzete Rosana de Castro

*O que fazer* docente no currículo da educação ambiental:  
potencialidades e tensões / Suzete Rosana de Castro Wiziack;  
orientação Ruth Pavan – 2015.

211f. + anexos

Tese (doutorado em educação) – Universidade Católica Dom  
Bosco, Campo Grande, 2015.

I Professores – Formação 2. Educação ambiental 3. Currículo  
I Ruth II. Título

CDD – 372.387

*“O QUE FAZER DOCENTE NO CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: POTENCIALIDADES E TENSÕES”*

**SUZETE ROSANA DE CASTRO WIZIACK**

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO

BANCA EXAMINADORA:

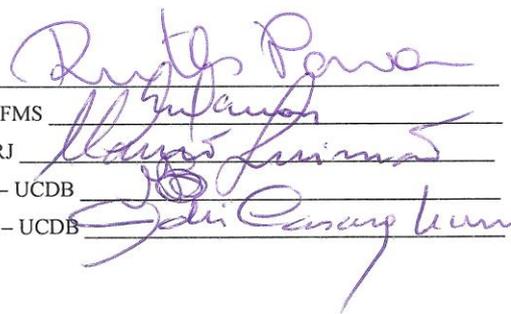
Profª. Drª. Ruth Pavan – UCDB

Profª. Drª. Ângela Maria Zanon – UFMS

Prof. Dr. Mauro Guimarães – UFRRJ

Profª. Drª. Marta Regina Brostolin – UCDB

Profª. Drª. Adir Casaro Nascimento – UCDB



Campo Grande/MS, 26 de fevereiro de 2015.

UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO – UCDB  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – MESTRADO E  
DOUTORADO

Dedico este texto à Beatriz e à Melissa!

## AGRADECIMENTOS

Os agradecimentos sempre serão iniciais, posto que não contemplam a dimensão que desejo expressar a todas e todos aqueles que contribuíram para a realização deste trabalho.

Assim, quero agradecer imensamente à minha orientadora, Profa Dra Ruth Pavan, pelos encaminhamentos que deu a este trabalho, com a competência que lhe é peculiar. Além dos conhecimentos, o respeito e o acolhimento, a Profa Ruth, se fez presente na pesquisa, de forma atenta em todos os momentos e procedimentos da investigação. Também agradeço o aceite do desafio de investigar a Educação Ambiental como uma possibilidade de luta social emancipatória, que se faz tão importante na educação brasileira.

De forma especial, agradeço aos professores Mauro Guimarães, Angela Maria Zanon, Adir Casaro Nascimento, Marta Regina Brostolin pelas reflexões e contribuições realizadas na banca. Elas foram essenciais para a finalização do trabalho.

Ainda de forma especial, agradeço aos professores da escola Mandala que participaram desta pesquisa, contribuindo com suas concepções para que pudéssemos refletir a Educação Ambiental. Sou muito grata pela forma como me receberam e como se dispuseram a pensar a EA, a escola e os seus *quefazeres*.

Minha gratidão se estende a todas as pessoas que se fizeram importantes no processo de construção do meu doutoramento, colegas de turma, colegas do grupo de

pesquisa, funcionários e, sobretudo, aos professores do Programa de Pós Graduação Mestrado e Doutorado em Educação desta Universidade, que seriamente dispendem seu tempo e seus conhecimentos para a nossa formação profissional.

Não poderiam faltar os agradecimentos aos colegas da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul pelo apoio à realização deste estudo. Também, aos companheiros da Educação Ambiental, dos quais nomeio Angela, Icleia, Áurea e Diego para representar todas e todos.

Por fim, agradeço o grande incentivo que recebi de minha família. Sem estas pessoas especiais não seria possível alcançar mais este objetivo em minha vida profissional e pessoal. Serei sempre grata ao Otton, meu pai, grande incentivador dos estudos e ao Milton, à Nayara e a Natacha, que me presenteiam diariamente com uma vida feliz.

*Ad-mirar, olhar por dentro, separar para voltar a olhar o todo-ad-mirado, que é um ir para o todo, um voltar para suas partes, o que significa separá-las, são operações que só se dividem pela necessidade que o espírito tem de abstrair para alcançar o concreto. No fundo são operações que se implicam dialeticamente (FREIRE, 1986, p. 44).*

WIZIACK, Suzete Rosana de Castro. **O Quefazer Docente no Currículo da Educação Ambiental: potencialidades e tensões** Campo Grande, 2015. 211f. (+ anexos) Tese (Doutorado) Universidade Católica Dom Bosco.

## RESUMO

A pesquisa de doutorado ancora-se nas teorizações críticas de educação e contempla os estudos sobre Educação Ambiental (EA), Formação de Professores e Currículo traduzidos no Quefazer de profissionais da educação frente ao desenvolvimento da EA no currículo escolar. A investigação se insere na Linha de Pesquisa "Práticas Pedagógicas e suas Relações com a Formação Docente", do Programa de Pós-Graduação de Mestrado e Doutorado em Educação da Universidade Católica Dom Bosco. O objetivo geral da investigação é compreender os limites e as possibilidades da formação docente para a EA que priorize a dimensão crítica e a realidade socioambiental da escola, para a construção de concepções críticas de educação e currículo, que potencialize um quefazer comprometido com a justiça ambiental. Os específicos referem-se a: a) compreender a importância atribuída pelos profissionais, sujeitos da pesquisa, à formação continuada e a sua relação com o *quefazer* docente; b) identificar, nos diferentes momentos históricos, as abordagens sobre a EA; c) identificar as concepções pedagógicas e de EA dos sujeitos da pesquisa e a sua relação com o *quefazer* docente; d) articular a experiência dos professores na escola com o *quefazer* no currículo da EA. Com a Pesquisa Qualitativa e o delineamento de um Estudo de Caso, definiu-se o campo empírico da investigação, incluindo os professores, gestores e o currículo de uma escola participante do processo da Formação Escolas Sustentáveis e Com-Vida. Como procedimento teórico-metodológico foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os sujeitos da pesquisa, observações no cotidiano escolar e análise documental de propostas oficiais de formação de educadores ambientais, além de documentos da escola. Os resultados evidenciam o papel ativo dos professores da escola, mesmo em condições precárias de trabalho, sendo que as tensões vivenciadas pelos docentes no currículo escolar não se colocam como impedimento final para um *quefazer* que se aproxima da concepção crítica de currículo e de Educação Ambiental.

**Palavras chave:** Educação Ambiental. *Quefazer* docente. Currículo. Formação de professores.

WIZIACK, Suzete Rosana de Castro. **O *Quefazer* Docente no Currículo da Educação Ambiental: potencialidades e tensões** Campo Grande, MS, 2015. 211f (+anexos). Dissertation (Doctorate) Dom Bosco Catholic University.

## ABSTRACT

This thesis had for its basis the critical theorization of education and contemplates on studies about environmental education (EE), teacher training and Curriculum translated in the daily praxis of professional educators faced with the development of EE in schooling curriculum. Its research forms part of the Research Project entitled "Pedagogical Practices and their relations with the Teacher Training", within the Master's Graduate and Doctoral Program in Education at the Dom Bosco Catholic University. The overall objective of the research was to understand the limits and possibilities of teacher education for EE that prioritize the critical dimension and socio-environmental reality of schooling, to build critical conceptions of education and curriculum, which boost the commitment to environmental justice. The specific objectives referred to: a) understanding the importance given by professionals, the research subjects, the continuing education and its relationship with the teacher to overcome b) identifying the different historical moments, the approaches to EE; c) identifying the pedagogical concepts and EE of the subjects and their relationship with the teachers' praxis; d) articulating the experience of teachers in the school with the praxis of the EE curriculum. We defined the empirical field research with the qualitative research as well as the delineation of a case study, including teachers, administrators and curriculum of a school participating in the project "Formation and Sustainable Schools and With-Life". The theoretical-methodological procedure led to the realization of semi-structured interviews with research subjects, observations of the day-to-day life in the school and documentary analysis of official proposals for preparation of environmental educators, and school documents. The results evidence the active role of school teachers, even in precarious work conditions, and the tensions experienced by teachers in the school curriculum do not pose them as the final barrier to overcome their approach to the critical conception of curriculum and Environmental Education.

**Keywords:** Environmental Education. Teaching praxis. Curriculum. Teacher Education.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>CAPÍTULO 2 - QUESTÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS DA INVESTIGAÇÃO: O CAMPO DA PESQUISA.....</b>	<b>28</b>
<b>2.1 A PERTINÊNCIA DA TEORIA CRÍTICA COMO REFERENCIAL DA PESQUISA.....</b>	<b>30</b>
<b>2.1.1 A Abordagem Qualitativa de Pesquisa: a contribuição para a investigação.....</b>	<b>38</b>
<b>2.2 OS PROCEDIMENTOS DA INVESTIGAÇÃO.....</b>	<b>43</b>
<b>2.2.2 A Produção de Dados Empíricos.....</b>	<b>47</b>
<b>2.2.3 O Contexto da Investigação, o Programa de Formação em Educação Ambiental Com Vida, a Escola e os Sujeitos da Pesquisa.....</b>	<b>47</b>
<b>    2.2.3.1 A Escola Mandala.....</b>	<b>50</b>
<b>    2.2.3.2 Os Sujeitos da Pesquisa.....</b>	<b>53</b>
<b>CAPÍTULO 3 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES EDUCADORES AMBIENTAIS – ANTECEDENTES E CONCEPÇÕES .....</b>	<b>57</b>
<b>3.1 ALGUNS ANTECEDENTES DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL.....</b>	<b>58</b>
<b>3.2 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: CONTEXTOS ATUAIS.....</b>	<b>61</b>
<b>3.3 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....</b>	<b>67</b>
<b>3.3.1 A Recente Trajetória de Políticas das Formações em Educação Ambiental.....</b>	<b>69</b>
<b>3.3.2 Concepções sobre a Formação de Educadores Ambientais: o que apontam os teóricos da área.....</b>	<b>77</b>
<b>3.3.3 Formação de Professores em Educação Ambiental: Precarização e QueFazer Docente.....</b>	<b>81</b>
<b>3.4 O QUE PENSAM OS EDUCADORES AMBIENTAIS DA ESCOLA</b>	

MANDALA: FORMAÇÃO, PROFISSÃO <i>QUEFAZER</i> DOCENTE.....	87
<b>3.4.1 A Formação Continuada na perspectiva dos professores da escola Mandala.....</b>	<b>95</b>
<b>CAPÍTULO 4- A EPISTEMOLOGIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: HISTÓRIA, TENDÊNCIAS E IDENTIDADE DE UM CAMPO EM FORMAÇÃO .....</b>	<b>100</b>
<b>4.1 O SENTIDO ORIGINÁRIO E AS FORMULAÇÕES DA EA NA CONSTRUÇÃO DE SUA EPISTEMOLOGIA.....</b>	<b>101</b>
<b>4.1.1 Do Debate Institucional à Reflexão Epistemológica da EA.....</b>	<b>106</b>
<b>4.2 AFIRMAÇÃO E INOVAÇÃO NAS TEORIZAÇÕES PRESENTES NO CAMPO EPISTEMOLÓGICO DA EA.....</b>	<b>110</b>
<b>4.2.1 Tendências e Abordagens da EA.....</b>	<b>112</b>
<b>4.3 CONCEPÇÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....</b>	<b>116</b>
<b>4.4 AS CONCEPÇÕES PEDAGÓGICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS SUJEITOS DA PESQUISA.....</b>	<b>124</b>
<b>4.4.1 Problemática Ambiental e o Conceito de Ambiente na perspectiva dos profissionais da Escola Mandala.....</b>	<b>127</b>
<b>4.4.2 A Educação Ambiental e seus conteúdos escolares.....</b>	<b>134</b>
<b>CAPÍTULO 5 - O <i>QUE FAZER</i> DOCENTE NO CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....</b>	<b>141</b>
<b>5.1 TEORIZAÇÕES CURRICULARES E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....</b>	<b>143</b>
<b>5.1.1 Caracterizações Curriculares e o Currículo da Educação Ambiental – Aproximações.....</b>	<b>147</b>
<b>5.2 ANÁLISE DAS CONCEPÇÕES CURRICULARES DOS PROFESSORES DA ESCOLA.....</b>	<b>153</b>
<b>5.2.1 O Desenvolvimento do Programa Escolas Sustentáveis e Com Vida NA Escola Mandala</b>	<b>166</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS – O PROGRAMA COM-VIDA ENCONTRA ECO NO <i>QUEFAZER</i> DOCENTE.....</b>	<b>183</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>190</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>204</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>211</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS

ANPED	- Associação Nacional de Pós graduação e Pesquisa em Educação
ANPAS	- Associação Nacional de Pós graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade
CAPES	- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNE	- Conselho Nacional de Educação
CGEA	- Coordenadoria de Gestão da Educação Ambiental
EPEA	- Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental
GPEC	- Grupo de Pesquisa Currículo, Práticas Pedagógicas e Formação de Professores
FURG	- Fundação Universidade Federal do Rio Grande
INEP	- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
LDB	- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	- Ministério da Educação
ProEMI	- Programa Ensino Médio Inovador
PDE	- Plano de Desenvolvimento da Educação
PDDE	- Programa Dinheiro Direto na Escola
PPP	- Projeto Político Pedagógico
PUC	- Pontifícia Universidade Católica
PUC – SP	- Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
SECADI	- Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade
SEMED	- Secretaria Municipal de Educação
WWF	- World Wide Fund for Nature (em português: Fundo Mundial para a Natureza)
UCDB	- Universidade Católica Dom Bosco
UFES	- Universidade Federal do Espírito Santo
UFM	- Universidade Federal de Maranhão
UFMS	- Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UFMT	- Universidade Federal de Mato Grosso
UFOP	- Universidade Federal de Ouro Preto

UFPE - Universidade Federal de Pernambuco  
UFU - Universidade Federal de Uberlândia  
UFRG - Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
UFPE - Universidade Federal de Pernambuco  
UFPB - Universidade Federal da Paraíba  
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina  
UFG - Universidade Federal de Goiás  
UNB - Universidade de Brasília  
UNESP - Universidade Estadual Paulista  
Unicamp - Universidade Estadual de Campinas  
USP - Universidade de São Paulo

## **LISTA DE APÊNDICES**

- Apêndice 1 Roteiro de Entrevista
- Apêndice 2 Roteiro de Observação
- Apêndice 3 Teses sobre Educação Ambiental e Formação de Professores e Educação Ambiental e Currículo (2011)
- Apêndice 4 Teses sobre Educação Ambiental e Formação de Professores e Educação Ambiental e Currículo (2012)

## INTRODUÇÃO

O homem pode refletir sobre si mesmo e colocar-se num determinado momento, numa certa realidade: é um ser na busca constante de ser mais e, como pode fazer esta reflexão, pode descobrir-se como um ser inacabado, que está em constante busca. Eis aqui a raiz da educação (FREIRE, 1986, p. 27).

Esta pesquisa de doutorado dá continuidade às indagações que permanecem recorrentes em nossa trajetória de professora e de pesquisadora, e se insere na reflexão sobre a Educação Ambiental (EA) na educação básica.

A investigação contempla os estudos sobre educação ambiental, currículo e *quefazer* docente e se insere na Linha 2 - Práticas Pedagógicas e suas Relações com a Formação Docente, do Programa de Pós-Graduação de Doutorado em Educação da Universidade Católica Dom Bosco e no “Grupo de Pesquisa Currículo, Práticas Pedagógicas e Formação de Professores (GPEC)”, coordenado pela professora Dra. Ruth Pavan.

A reflexão sobre a EA vem desde o Mestrado em Educação, quando nos empreendemos na compreensão do seu sentido na escola, com a busca de seu *locus* no Projeto Político Pedagógico. Desviando da simples aceitação de uma proposta prescritiva de formulação de um projeto político pedagógico, naquele momento, o empenho era o de refletir, sob o ponto de vista político-filosófico, o potencial da educação ambiental para

motivar uma ação educativa de dimensão coletiva, crítica e libertária, no contexto social e histórico da escola (WIZIACK, 2001).

Consideramos importante enfatizar que a atenção que temos dispensado à EA não advém somente de nossas atividades profissionais no campo da educação formal. Durante as duas últimas décadas participamos de ações, debates e movimentos por uma melhor justiça ambiental, que a nosso ver é parte integrante da concepção que estamos construindo sobre a EA.

Por justiça ambiental entendemos a promoção de uma melhor qualidade de vida a todos os grupos sociais, livre de riscos ambientais, com o acesso às informações, aos recursos e bens ambientais. O conceito, com Acselrad (2005, p.223-224), refere-se a um conjunto de princípios e práticas que visam a assegurar que nenhum grupo social, étnico, racial ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas. Em um processo que se mostra cada vez mais importante, o entrelaçamento da questão ambiental com as questões sociais de emprego e renda, a justiça ambiental ressignifica a questão ambiental, pois se apropria do “meio ambiente” de maneira “singular nas arenas onde se dão os embates sociais pela construção de futuros possíveis” (ACSELRAD, 2010, p.108).

A justiça ambiental, conforme Carvalho (2004a, p.169-170), relaciona-se com “a responsabilidade de todos na preservação dos bens ambientais e na garantia de seu caráter coletivo” e tem sido bandeira da luta ambiental, tornando-se portadora de um movimento mundial, iniciado pelo movimento por direitos civis norte americanos, e se constituindo, posteriormente, em tema dos fóruns sociais mundiais.

Sua aplicação pressupõe uma reorganização do poder na sociedade e uma transformação da realidade degradada, em busca da sustentabilidade ambiental, um conceito construído sob a premissa de que é preciso rever os atuais modelos de desenvolvimento, incorporando de forma integrada e equilibrada as questões econômicas, sociais, culturais e ecológicas (JACOBI, 2002, 2005).

As reivindicações por justiça ambiental justificam-se diante da degradação ambiental que atinge a todos os seres humanos, sobretudo perante os efeitos maiores que atingem as populações mais pobres ou mais vulneráveis aos problemas sociais. A degradação se manifesta sob formas de poluição e contaminação das águas, dos solos,

do ar e, por conseguinte, reflete nas condições de alimentação, moradia, trabalho, lazer das pessoas. Também se percebe a degradação na escassez de certos recursos naturais, sobretudo nos territórios que são essenciais para a manutenção das condições de vida de determinados grupos sociais e étnicos, além disso, a degradação é sentida por meio das catástrofes, de doenças e de mudanças nas condições de viver.

Na perspectiva crítica de educação que assumimos, é necessário enfatizar que os problemas ambientais adquiriram, no âmbito da sociedade contemporânea, intensidade e completude em sua direta correspondência com o modo de produção capitalista, cuja base material para a produção é a expropriação da natureza, que somente ocorre pela também expropriação do ser humano, sobretudo em suas relações de trabalho.

Coerente com tal questão, concebemos a Educação Ambiental Crítica como “práxis educativa e social”, cujos valores e ações “possibilitem o entendimento das realidades de vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente” (LOUREIRO, 2011, p. 73). Por conseguinte,

A Educação Ambiental Crítica objetiva promover ambientes educativos de mobilização desses processos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais, para que possamos superar as armadilhas paradigmáticas, e propiciar um processo educativo em que nesse exercício, estejamos, educandos e educadores, nos formando e contribuindo, pelo exercício de uma cidadania ativa, na transformação da grave crise socioambiental que vivenciamos todos (GUIMARÃES, 2004, p. 30-31).

Tal concepção tem orientado nossas experiências com a EA, sobretudo na universidade, em atividades de ensino, extensão e pesquisa. Nesse processo, temos nos dedicado à identificação e interpretação de percalços intrínsecos a sua inserção no ambiente escolar, especialmente as questões e dificuldades postas pelos docentes no desenvolvimento da EA, mesmo quando explicitada no Projeto Político Pedagógico (PPP), ou em ações e programas referendados pelas redes de ensino e pelas próprias escolas.

Isto nos permite inferir que a legitimidade da Educação Ambiental incide, sobretudo, em sua dimensão política, o que na escola a condiciona a produção de um currículo que abarque a intencionalidade educativa de seus professores, em prol de novas

significações na relação sociedade-ambiente, pela qual, eticamente seja possível a revisão de questões sociais e culturais (WIZIACK, 2006).

Em tal perspectiva a EA produz como desafio à instituição escolar:

- o de se consolidar uma proposta educativa, permanente e consistente, de abordagem crítica, cujo sentido primeiro é o de transformar o próprio ato educativo dos professores, movendo-o para uma ação mais democrática e popular;

- o de tornar-se uma estratégia, pela qual os professores possam fortalecer a escola e a si mesmos como sujeitos autônomos, e assim contribuir para consolidar um currículo mais afirmativo das identidades coletivas e das lutas presentes na sociedade.

Por esse prisma, o sentido político que atribuímos a EA, sobretudo na educação formal, se afirma diante da diversidade de lutas postas atualmente por múltiplos grupos sociais, que pressionam e conformam a cultura e as identidades profissionais, conforme argumenta Arroyo (2011). Em sua concepção:

Essas ricas e tensas reconfigurações da cultura e das identidades profissionais trazidas pela diversidade de movimentos e de ações coletivas terminam por configurar o território dos currículos de formação e educação básica. Os conhecimentos, os valores apreendidos nessa diversidade de lutas por identidades coletivas pressionam para obter vez nos currículos [...] (ARROYO, 2011, p. 12).

A reflexão que realizamos no âmbito da pesquisa em Educação Ambiental, em conformidade com a pesquisa em educação, em sua abrangência mais geral, realizada durante o Curso de Doutorado em Educação, admite apontar que as professoras e os professores, no cotidiano escolar, são os sujeitos que mais são responsabilizados pelo atendimento às proposições de novas questões curriculares, que nas últimas décadas vêm sendo apresentados à escola, inclusive à EA, como proposta curricular.

Na verdade, o professor é considerado, comumente, o principal agente das propostas de formação para implantação de currículos voltados quase sempre para as reformas educacionais que visam a assegurar a qualidade educacional. Mas também, conforme pondera Zeichner (2002), a partir das reformas se veem propostas voltadas à equidade e a igualdade para atender novo público que faz a escola reformular, inclusive, o modo de ensinar.

No campo da EA ganhou força a formação de professores, sobretudo nos últimos cinco anos no Brasil. Atualmente o Ministério da Educação (MEC) vem implantando programas de formação continuada em EA, referendados pelas legislações que amparam seu desenvolvimento, pelas pesquisas que comprovam sua importância como proposta educacional, e principalmente, pela sua presença na escola, comprovada pelo Censo Escolar (2005), realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep), que demonstrou a realização da EA em 94% das escolas do país.

A coleta no Censo foi encaminhada com o propósito de verificar a presença da EA na escola, e pode ser realizada com a inserção de perguntas sobre a EA no questionário anual solicitado às escolas do Ensino Fundamental. A obtenção dos dados baseados no período delimitado entre 2001 e 2004, segundo Veiga (2005), permitiu verificar um avanço crescente de sua presença na escola, que de 61, 2% em 2001, subiu para 94% em 2004.

Embora tenha mostrado o alcance, o censo pouco oferecia para o conhecimento mais detalhado sobre a natureza e a dinâmica da EA então presente na escola. Dessa forma, alegando o modo estritamente quantitativo do censo, não se caracterizando, portanto, um instrumento suficiente para avaliar a EA desenvolvida na escola, a equipe da Educação Ambiental do Ministério da Educação/MEC propôs e viabilizou o financiamento do projeto de pesquisa – *O que fazem as escolas que dizem que fazem Educação Ambiental*, organizada por Trajber e Mendonça e publicada em 2007, cujo objetivo foi o de investigar e conhecer *in loco* como a escola vinha praticando a Educação Ambiental.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Participaram desse projeto de pesquisa cinco universidades com experiência na área, uma de cada região do País. Dessa forma, especialistas das universidades federais do Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Pará, Rio Grande do Norte e a Fundação Rio Grande, construíram juntos a metodologia para a realização da pesquisa, contendo os critérios de escolha dos municípios, e das escolas e dos instrumentos de coleta - um questionário semiestruturado e um roteiro de observação (MEC, 2007). Em 2006, representando o Ministério da Educação/ Coordenadoria de Gestão da Educação Ambiental MEC/CGEA e demais participantes da pesquisa, a UFRJ apresentou os resultados parciais dessa etapa no GT de Educação Ambiental, na 29ª Anped. O interesse pela temática foi novamente enfatizado com a indicação de um aprofundamento sobre a natureza da educação ambiental escolar e a sua consolidação como política pública no Brasil (MEC, 2007).

Como forma de implantação da política de educação ambiental, as principais proposições do MEC, advindas após essa experiência, são dirigidas à formação de educadores ambientais e às práticas que permitiriam inserir a educação ambiental na escola. Uma das propostas do MEC, elaboradas para atender esse desígnio, é o Programa – *Escolas Sustentáveis e Com-Vida, Processos Formativos em Educação Ambiental*, desenvolvido a partir de 2010, sob a coordenação da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão/SECADI/MEC, em parceria com universidades federais. Construído com base no tripé currículo/gestão/espço, este programa de formação se propôs a “incentivar o pensamento crítico sobre a realidade socioambiental, tendo a escola como local privilegiado” (TRAJBER; MOREIRA, 2010, p.5).

Atualmente, é financiado pelo Ministério da Educação (MEC) um conjunto de ações que visam à formação de professores, sendo desenvolvidas, sobretudo, em parcerias com universidades públicas, para o desenvolvimento de cursos de especialização ou de extensão e de produção de materiais de apoio às escolas e/ou professores. Dentre as ações, o Programa *Escolas Sustentáveis e Com-Vida, Processos Formativos em Educação Ambiental* foi articulado para viabilizar a possibilidade de a escola receber recursos financeiros do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), a fim de desenvolver a EA.

Esse programa visa à formação de professores, gestores e alunos das escolas com foco na construção de espaços educadores sustentáveis, ou seja: na escola como um espaço que transforma atitudes e objetivos de ensino e de aprendizagem para se tornar “referências de sustentabilidade para seus alunos e comunidades” (BORGES, 2011).

Participantes que fomos do processo de construção desse programa como professora da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, membro da equipe de elaboração da proposta, percebemos um cenário aparentemente favorável à implantação da educação ambiental como política de governo, mas ao mesmo tempo, também percebemos que o desenvolvimento do programa nos remetia às mesmas indagações anteriores, especialmente à questão da inserção da EA no currículo escolar.

A materialização dessa proposta em várias regiões do Brasil, e em nosso cenário local, mostrou-se extremamente relevante para uma investigação, sobretudo

quando se almeja a compreensão da relação que se estabelece na escola, entre os seus profissionais e a construção do currículo escolar.<sup>2</sup>

A relevância se relaciona também com a capacidade de o currículo expressar o alcance da EA na escola, pois com ele se faz inclusões, e dele se extrai o poder de se tornar “instrumento essencial para falar, discutir e contrastar novas visões sobre o que acreditamos ser a realidade da educação, como o consideramos no presente e qual valor ele tinha para a escolaridade no passado. [...]” (SACRISTÁN, 2013, p.9).

Tal como Moreira,

Concebo currículo como todas as experiências organizadas pela escola que se desdobram em torno do conhecimento escolar. Incluo no âmbito do currículo, assim, tanto os planos com base nos quais a escola se organiza, como a materialização desses planos nas experiências e relações vividas por professores e alunos no processo de ensinar e aprender conhecimentos. Nesta perspectiva, o professor encontra-se necessariamente comprometido com o planejamento e com o desenvolvimento do currículo (MOREIRA, 2001, p.68).

Esse currículo desenvolvido nas escolas sempre está atravessado pelas políticas. Ora, as políticas são “conjuntos de tecnologias e práticas que se desenrolam, em meio a lutas, em cenários locais” (MOREIRA, 2010, p. 89). Tanto as políticas, quanto as práticas “constroem-se e desdobram-se em meio a situações de dominação, resistência e caos/liberdade.” (Idem) Com isso, políticas e práticas são ambivalentes e “seus múltiplos traços estão em permanente interação, transformando-se e extinguindo-se no processo de bricolagem que busca tanto legitimá-los quanto desenvolvê-los” (Ibidem).

É preciso, contudo, ir além da dualidade dominação/resistência, já que é usual extrapolarem-se os limites dessa dualidade, configurando-se um terceiro espaço, pautado por preocupações, demandas, pressões, propósitos e desejos, nem sempre convergentes (MOREIRA, 2010, p.89).

Considerando tal questão, em nossa investigação torna-se necessário compreender limites dessa dualidade, identificando o que os profissionais da escola

---

<sup>2</sup> O Programa *Escolas Sustentáveis e Com-Vida, Processos Formativos em Educação Ambiental* prevê, em cada escola, a participação de dez (10) cursistas, preferencialmente três (3) professores, três (3) gestores, (3) alunos e um (1) membro da comunidade. Esse grupo, mediante o processo formativo, é motivado ao desenvolvimento da EA no tripé gestão, espaço e currículo escolar. Os cursistas da escola, por meio da formação, são incentivados a desenvolver um projeto de EA, pelo qual a consolidam no Projeto Político Pedagógico da instituição, revendo o espaço e a gestão escolar.

enfrentam e constroem ao assumir um projeto de EA no seu currículo. Assim, se enfatiza, em nosso estudo, a formação continuada de professores e o seu desenrolar na escola num projeto de EA.

Compreendemos também que nessa análise deve-se considerar a EA em meio às várias reivindicações presentes no campo curricular, que o estabelece como um “território em disputa”, que nas últimas décadas vem sendo modificado por novos fatos postos na dinâmica social e pelo processo de reconhecimento de protagonismos nos conhecimentos curriculares (ARROYO, 2011).

O território curricular em disputa explicita a centralidade do currículo na política educacional, o que, no Brasil (e em outros locais), pode ser percebido por meio da extensa normatização que é realizada em torno dele. A quantidade de diretrizes curriculares presentes no sistema de ensino e as políticas de avaliação que tentam controlar tudo aquilo que é ensinado e aprendido nas escolas brasileiras indicam a centralidade do currículo (ARROYO, 2011).

Embora outros pesquisadores já tenham enfatizado disputas presentes no currículo, a reflexão de Arroyo (2011) torna-se importante porque situa e referenda criticamente o que vem ocorrendo nos currículos das escolas brasileiras, quando as crianças e adolescentes [também os jovens nas universidades] pressionam os professores para a construção de currículos mais coerentes com a diversidade de sujeitos sociais que no Brasil, segundo o pesquisador, são “sujeitos sociais, étnicos, raciais, de gênero, periferias mantidos em longas e históricas ausências e ocultamentos” (2011, p.148).

Ocorre que os estreitos vínculos entre currículo, trabalho e condição docente,

[...] têm feito do currículo um dos territórios mais disputados seja pelas políticas, diretrizes e normas, seja pelos próprios profissionais do conhecimento. Quanto mais vêm crescendo a consciência profissional, a responsabilidade ético-política, a criatividade e autoria docente maiores as disputas sobre o que ensinar, o que trabalhar, inventar, criar no nosso campo de trabalho. Tem sido criativa a categoria docente no espaço de salas de aula, das escolas, e até das redes na sua capacidade de inventar projetos, propostas, oficinas, temas geradores de estudo, redefinindo e ampliando o currículo na prática. Mecanismos em que está em jogo a redefinição da organização do seu trabalho (ARROYO, 2011, p.16).

Artefato deste “território em disputa”, a EA faz parte das práticas concretas na escola, sendo componente do atual contexto da educação brasileira, o que legitima a formação continuada de professores para a inserção da EA no currículo da escola.

Dessa forma, é necessário conhecer esse processo no seu desenvolvimento no interior da escola, o que movimenta esses profissionais em torno do currículo escolar. Isto nos motiva e nos faz dar continuidade ao percurso reflexivo de compreensão da práxis das professoras e professores que buscam desenvolver a EA na escola.

A práxis pressupõe a autonomia desse profissional, e, conforme o pensador Cornelius Castoriadis, é dependente de uma rede complexa de relações causais que percorrem seu domínio, não se reduzindo à simples escolha da maneira de operar uma ação, pois deixaria escapar seu fator principal - a autonomia dos outros. Com esse sentido, “existe relação interna entre o que é visado (o desenvolvimento da autonomia) e aquilo por que é visado (o exercício da autonomia) são dois momentos de um mesmo processo.[...]” (CASTORIADIS, 1982, p.95).

Intrinsecamente relacionada à autonomia, a práxis é um fazer político, consciente e lúcido, que se apoia em um saber, sempre fragmentário e provisório, e que, por sua vez, provoca sempre um novo saber (CASTORIADIS, 1982).

Reafirmando a EA como uma alternativa educativa emancipatória e potencializadora do fazer político, na presente investigação, nos reencaminhamos ao cotidiano da escola, valorizando-o como espaço profícuo da ação educativa, um “ponto de partida e de chegada de nossas lutas por transformar a realidade” (FERRAÇO, 2008, p. 8).

Dirigimos a pesquisa à escola para compreender a ação educativa da Educação Ambiental no *quefazer* docente. Ou seja, para refletir a ação docente, suas potencialidades e limites frente ao desenvolvimento da EA. Utilizamos com Freire o *quefazer* docente que designa uma forma de agir para transformar o mundo, conforme também preconiza a educação ambiental.

Reflete Freire (2000, p. 21) que “A leitura crítica do mundo é um *quefazer* político-pedagógico indicotomizável do que envolve a organização dos grupos e das classes populares para intervir na sociedade.” Assim sendo,

A denúncia e o anúncio criticamente feitos no processo de leitura do mundo dão origem ao sonho por que lutamos. Este sonho ou projeto que vai sendo perfilado no processo de análise crítica da realidade que denunciemos está para a prática transformadora da sociedade como o desenho da peça que o operário vai produzir e que tem em sua cabeça antes de fazê-la está para a produção da peça (FREIRE, 2000, p. 21).

O significado filosófico-político do *quefazer* torna-se pertinente para investigar a Educação Ambiental, cujo sentido é o de rever formas de pensar e agir dos sujeitos visando a uma transformação da sociedade, o que demanda a leitura crítica de mundo e a intenção de mudar a realidade.

O conceito é uma variação entre os conceitos de práxis e de ação-reflexão; *quefazer* designa uma pedagogia da libertação, uma pedagogia popular, pois pressupõe um fazer daqueles que, oprimidos, lutam por um mundo melhor. “[...] [É] na afirmação do ‘Que Fazer’ ético e politicamente comprometido que afirmamos nossa marca no mundo, e nos construímos com a esperança de alcançarmos um sentido mais autêntico para nossa presença no mundo” (ZITKOSKI; STRECK, 2008, p. 341).

Apropriado e primoroso, o conceito *quefazer* se ajusta à investigação de uma educação ambiental crítica, pela qual seja possível rever a situação de degradação socioambiental que agride os oprimidos com mais intensidade, pois estes sentem a amplitude dos efeitos dos malefícios decorrentes dessa condição.

A educação ambiental, como depositária de uma luta social coaduna com tais propósitos e poderá fortalecer as(os) professoras(es), à medida que os sentidos, leituras, compromissos assumidos na escola por esses educadores manifestam-se de forma autônoma.

Para Contreras (2002), a consciência moral sobre o trabalho docente faz da autonomia um valor profissional para as professoras e professores que se defrontam com sua própria decisão sobre a prática que realizam, projetando e assumindo, com compromisso ético, as práticas educativas que desenvolvem. A obrigação moral autônoma, a consciência e o sentido daquilo que é desejável para o ato educativo manifesta-se, segundo o pesquisador como profissionalidade docente.

Com esse sentido, tal como o *quefazer*, o conceito profissionalidade designa a atuação consciente do educador e pode ser percebido nos conhecimentos, atitudes e valores que constituem a prática específica de ser professor, o que para Bazzo explica a

docência como profissão. De acordo com a pesquisadora, o termo profissionalidade “[...] remete àquilo que é específico na atuação dos professores, pressupõe o ato de formar-se, num movimento dialético de objetivação e subjetivação, que leva para além, o professor” (BAZZO, 2007, p. 166).

A formação de um sujeito numa profissão ocorre no processo de profissionalização, sendo nesse contexto que o sujeito se transforma e constrói sua profissionalidade, iniciada com a formação inicial, mas presente em todos os momentos da formação continuada (PENIN, 2008). Na formação, o sujeito dialoga com a transformação da realidade. “[...] Formação inicial e continuada são parte, portanto, de um mesmo processo de formação profissional” (PENIN, 2008, p.650).

Com esse sentido, o termo envolve diferentes aspectos da profissão e se realiza tanto em situações objetivas (salário, carreira, prescrições legais, condições concretas de trabalho), como nas situações subjetivas (satisfação, insatisfação, alegrias, desejos, frustrações, entre outras questões), além das relações entre ambas (PENIN, 2008, p.650).

Isto permite inferir que a vivência de uma profissão em uma instituição, em um cotidiano interfere de maneira vigorosa na identidade profissional da professora e do professor. Da mesma forma podemos dizer que uma formação continuada se constitui num espaço estratégico para que professores possam, por exemplo, alcançar satisfação no trabalho, no que se refere ao alcance de suas necessidades ou na definição do que seja um currículo que abarque a EA.

O *quefazer* e a profissionalidade atribuem sentido ético à luta política das professoras e professores, remetendo-os para a necessária intervenção no mundo. Esse processo que carrega objetividade e subjetividade poderá dar sentido à docência das professoras e professores enquanto seres históricos, capazes de realizar uma práxis transformadora, que se faz materializada na luta por um mundo melhor.

Para encaminhar nossa investigação, consideramos fundamental compreender, além das características da formação continuada em educação ambiental, o seu desenrolar na escola, algumas questões da realidade dessa instituição e as concepções pedagógicas de seus profissionais.

O campo empírico da pesquisa é o de uma escola localizada em Campo Grande (MS) que participou do Programa – *Escolas Sustentáveis e Com-Vida, Processos Formativos em Educação Ambiental* e que desenvolve um projeto de Educação Ambiental a partir dessa formação. Os sujeitos da pesquisa são professores e gestores que participam do projeto da escola, dentre os quais professores e gestores partícipes da formação. Com esses sujeitos, indagamos:

- Qual a concepção de Educação Ambiental os profissionais da escola possuem? Que leituras estes educadores(as) fazem da problemática ambiental? Qual concepção de currículo possuem? Como entendem os conteúdos da EA? Qual é a importância que atribuem à formação docente? Como é manifestado o seu *QueFazer* no projeto de EA da escola?

Posto isto, temos a seguinte questão central de pesquisa: Diante do contexto dessa escola, quais são as concepções pedagógicas dos professores e quais as implicações para a Educação Ambiental, o currículo e o *quefazer* docente?

Nossa tese é a de que “A formação docente, incluindo a formação docente para a Educação Ambiental, ao priorizar a dimensão crítica e a realidade socioambiental da escola, esta contribui para a construção de concepções críticas de educação e currículo, potencializando um *quefazer* comprometido com a Justiça Social.”

Para encaminhar a investigação traçamos os seguintes objetivos:

Geral:

- Compreender os limites e as possibilidades da formação docente para a EA que priorizem a dimensão crítica e a realidade socioambiental da escola, para a construção de concepções críticas de educação e currículo, que potencializem um *quefazer* comprometido com a justiça ambiental.

Específicos:

- a) compreender a importância atribuída pelos profissionais, sujeitos da pesquisa, à formação continuada e a sua relação com o *quefazer* docente;
- b) identificar em diferentes momentos históricos, as abordagens sobre a EA;
- c) identificar as concepções pedagógicas e de EA dos sujeitos da pesquisa e a sua relação com o *quefazer* docente;

d) articular a experiência dos professores na escola com o *quefazer* no currículo da EA.

A tese está organizada em cinco capítulos, sendo o primeiro a introdução ora apresentada. No capítulo 2 realizamos uma aproximação com o campo de nossa pesquisa, com o objetivo de apresentar os referenciais e as questões teórico-metodológicas da abordagem crítica que orientou a escolha, delimitação, produção de dados e a reflexão da investigação. Em seguida, busca-se caracterizar o contexto da pesquisa, os sujeitos, a trajetória e as questões da investigação.

O capítulo 3 apresenta alguns antecedentes históricos da formação de professores no Brasil, destacando a implementação de Programas de Formação de Educadores Ambientais, que ganham espaço no sistema educacional brasileiro, enfatizando o processo de institucionalização da formação continuada de educadores ambientais no Brasil, a partir da década de 1990, tendo como perspectiva o contexto educacional mais amplo. Também são apresentadas as concepções dos profissionais da escola focalizada sobre a formação docente em articulação com o *quefazer*.

No capítulo 4 explicitamos o campo múltiplo em que se assenta a EA, aprofundando nossa compreensão sobre seu alcance e os limites que podem ser revelados na análise de suas concepções. Buscamos elucidar formas pelas quais a EA é significada e instituída, o que nos impôs a tarefa de refletir sobre a epistemologia da educação ambiental, com o enfoque sobre o seu sentido originário, as tendências e as bases conceituais de sua epistemologia. Em seguida, apresentamos as concepções pedagógicas e de EA dos sujeitos da pesquisa e suas implicações com o *quefazer* docente no currículo escolar.

O capítulo 5 apresenta a reflexão em torno do currículo e do *quefazer* docente na Educação Ambiental (EA). Retomamos a discussão da EA aproximando-a das teorizações de currículo e das práticas presentes na escola, procurando, por meio das concepções e das ideias dos sujeitos participantes da pesquisa, analisar o movimento realizado por esses profissionais dessa instituição na perspectiva da construção do *quefazer*.

## **CAP. 2 QUESTÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS DA INVESTIGAÇÃO: O CAMPO DA PESQUISA**

O sujeito pensante não pode pensar sozinho; não pode pensar sem a co-participação de outros sujeitos no ato de pensar sobre o objeto. Não há um ‘penso’, mas um ‘pensamos’. É o ‘pensamos’ que estabelece o ‘penso’ e não o contrário. [...] Esta co-participação dos sujeitos no ato de pensar se dá pela comunicação. O objeto, por isto mesmo, não é incidência terminativa do pensamento de um sujeito, mas o mediatizador da comunicação (FREIRE, 1980, p. 66).

Neste capítulo realizamos uma aproximação com o campo de nossa pesquisa, com o objetivo de apresentar os referenciais e as questões teórico-metodológicas que orientaram a escolha, delimitação, produção de dados e a reflexão da investigação. Em seguida, busca-se caracterizar o contexto da pesquisa, os sujeitos, trajetória e questões da investigação.

Primeiramente, a reflexão se dá em torno do arcabouço teórico-epistemológico e metodológico utilizado na pesquisa como caminho investigativo pelo qual pudemos construir e desenvolver a pesquisa.

Adotando as palavras de Paulo Freire (1980), iniciamos.

Expliquemo-nos: a posição normal do homem no mundo, como um ser da ação e da reflexão, é a de ‘ad-mirador’ do mundo. Como um ser da atividade que é capaz de refletir sobre si e sobre a própria atividade que dele se desliga, o homem é capaz de “afastar-se” do mundo para ficar nele e com ele. Somente o homem é capaz de realizar esta operação, a realidade significa objetivá-la, apreendê-la como campo de ação e reflexão. Significa penetrá-la, cada vez mais lucidamente, para descobrir as inter-relações verdadeiras dos fatos percebidos (FREIRE, 1980, p.31).

O pensador apresenta esta explicação para discutir como os camponeses em suas formas de pensar e se comportar encontram-se de forma próxima ao mundo natural e também cultural, porém, muitas vezes, numa “proximidade [que] não lhes permite ver o ‘ad-mirado’ em perspectiva” [...] (FREIRE, 1980, p. 32).

Nessa suposta posição, objetos novos como uma determinada técnica agrícola poderiam provocar, nos camponeses, tanto atitudes de recusa, total ou parcial, como também de aceitação. A preocupação de Freire relaciona-se com a compreensão e conscientização da realidade em função de discussão sobre a atuação do educador agrônomo na educação popular. Assim, sugere como forma de capacitação dos camponeses, a “problematização do homem-mundo, ou seja, do homem em suas relações com o mundo e com os homens para a tomada da consciência da realidade na qual e com a qual estão” (FREIRE, 1980, p. 33). Para tanto, indica:

[...] o conhecimento não se *estende* do que se julga sabedor até aqueles que se julga não saberem; o conhecimento se constitui nas relações homem-mundo, relações de transformação, e se aperfeiçoa na problematização destas relações (FREIRE, 1980, p. 36).

Essa explicação presta-se como fundamento na compreensão que realizamos não somente em relação à educação, mas também à pesquisa entendida como um método de busca de explicações sobre as relações humanas no âmbito da educação. Nessa vertente ela não poderá ser concebida como simples técnica, pois se concretiza no domínio das complexas relações humanas.

Freire (2011) apresenta a pesquisa como um *quefazer* político, que se encontra atrelada ao ensino, como uma ação central do educador. Para o pensador, ensino e pesquisa são quefazeres que se “encontram um no corpo do outro” (FREIRE, 2011, p. 30). Indica ainda: “Pesquise para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquise para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade” (FREIRE, 2011, p. 31).<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Paulo Freire no início de suas reflexões faz uma distinção entre pesquisa e investigação, esta última atrelada ao processo de ensinar, mas ao final de sua obra utiliza os termos como sinônimos.

Com humildade<sup>4</sup>, compreendida aqui com o sentido Freireano do termo que denota respeito, sobretudo por aqueles que participaram e nos ajudaram a desenvolver a pesquisa, procuramos esses ensinamentos para orientar nossa trajetória de aproximação da realidade objetiva e desafiadora da investigação.

O pensamento de Paulo Freire nos faz refletir sobre a inconclusão de qualquer investigação, dada a natureza complexa da realidade e da forma como a conseguimos percebê-la. Também permite refletir a respeito do sentido ético que atribuímos à pesquisa, o que pressupõe seus fins, mas é exatamente pelos encaminhamentos adotados em seu desenvolvimento que se alcança tal sentido. Assim, o nosso esforço, a seguir, é o de apresentar as opções que adotamos para tornar pertinente, coerente e ético o caminho da investigação.

## 2.1 A PERTINÊNCIA DA TEORIA CRÍTICA COMO REFERENCIAL DA PESQUISA

Ao considerar os pressupostos acima apresentados, assumimos a investigação tomando por referencial a tradição teórica inaugurada pela Teoria Crítica, cujos fundamentos encontramos, sobretudo, em reflexões das Pedagogias Críticas, nas Marxistas Frankfurtianas e na Ecologia Política<sup>5</sup>. As orientações para encaminhar os procedimentos técnico-metodológicos estão ancoradas na Pesquisa Qualitativa em Educação, cuja perspectiva mostrou-se coerente com nosso aporte teórico.

Manifestando-se essencial ao nosso objeto da investigação, as contribuições da teoria crítica e de sua tradição foram efetivas na fundamentação teórico-metodológica da pesquisa, orientando a investigação bibliográfica e empírica nos procedimentos

---

<sup>4</sup> Humildade em Freire se contrapõe às explicações tradicionais, pois indica: “O respeito que tenho a mim mesmo, aos outros e ao mundo garante o direito à luta pelo direito de todos; o que muda é o jeito de lutar” (REDIN, 2008, p. 216).

<sup>5</sup> A Ecologia Política, segundo Loureiro (2012a), sintetiza a crítica à economia política e as questões do ambientalismo. Ela focaliza sua “atenção nos modos pelos quais agentes sociais, nos processos econômicos culturais, político-institucionais disputam e compartilham recursos naturais e em qual contexto ecológico tais relações se estabelecem”, atualizando a análise. Seu diferencial não está na aceitação da natureza como condição da produção, mas “no modo como ela é qualificada”, o que pressupõe considerar não somente a existência de populações, mas também as territorialidades estabelecidas (LOUREIRO, 2012a, p. 28-29).

realizados junto ao universo delimitado.

A tradição que queremos enfatizar é a de raiz marxista que inaugura a Teoria Crítica em educação e está centrada “[...] na análise dos mecanismos pelos quais a sociedade capitalista contemporânea tende a ampliar suas formas de dominação cultural e ideológica” (SILVA, 2000, p. 105). Na educação, conforme o mesmo autor, a teoria crítica se revela como:

Conjunto das perspectivas teóricas e analíticas que se centram no questionamento do papel que a escola, o currículo e a pedagogia exercem na produção e reprodução de formas de dominação, com ênfase na dominação de classe. Sua gênese pode ser localizada nas críticas à ideologia educacional liberal e à escola capitalista, desenvolvidas no final dos anos 60 e início dos anos 70, por autores como Paulo Freire, Louis Althusser, Pierre Bourdieu e Jean-Claude Passeron, Samuel Bowles e Herbert Gintis, entre outros. Foram importantes, no desenvolvimento desta crítica, conceitos tais como os de ideologia, aparelhos ideológicos de Estado, reprodução cultural, reprodução social, capital cultural, currículo oculto (SILVA, 2000, p.106).

É necessário esclarecer que no campo da Educação Ambiental há uma polissemia de adjetivações em sua denominação “Crítica”. Tradicionalmente se convencionou denominar a Educação Ambiental Crítica aquela que contrapõe a perspectiva tradicional de educação, de viés conservador e tecnocrático. Isto se apresenta em muitos aportes teóricos, de diversos matizes, que buscam contrapor a perspectiva tradicional.

Ao referendar a teoria crítica como método de investigação na Educação Ambiental, queremos enfatizar seu potencial de reflexão-ação libertadora para tornar-se um novo modo de viver em sociedade, um ato político de luta por alternativas, sobretudo em oposição ao modo de produção capitalista que é absolutamente injusto e predatório da natureza e do ser humano.

Entendemos que diante dos limites presentes nas relações materiais, “[...] não há consenso universal ou verdade prévia, salvacionismo ou sociedade perfeita. Há disputas por hegemonia entre projetos de sociedade portados por sujeitos, construindo a realidade social e a verdade histórica em seu dinamismo” (LOUREIRO, 2012a, p. 15). Para o pesquisador, a Educação Ambiental tem como objetivo central a transformação das relações dos homens entre si e deles com o ambiente, este entendido como bem comum necessário para a produção de condições dignas da vida em sociedade.

Esse processo, segundo Tozoni-Reis, “[...] não pode ser consensual, tão pouco pode ser em sua especificidade – educação para a sustentabilidade. Sustentabilidade, assim como a educação, expressa as contradições da sociedade na qual ela se insere [...]” (2007, p.182-183).

O sentido revolucionário e emancipatório que sinaliza e denuncia a Educação Ambiental de tradição crítica encontra-se na reflexão sobre o ato político, que Freire radicaliza de maneira muito singular. Em sua concepção:

[...] tanto no caso do processo educativo quanto no do ato político, uma das questões fundamentais seja a clareza em torno de *a favor de quem e do quê*, portanto *contra quem e contra o quê*, fazemos a educação e de *a favor de quem e do quê*, portanto *contra quem e contra o quê*, desenvolvemos a atividade política. Quanto mais ganhamos esta clareza através da prática, tanto mais percebemos a impossibilidade de separar o inseparável: a educação da política (FREIRE, 1987, p.27. Grifos do autor).

No centro da problemática ambiental e da Educação Ambiental está a problematização da realidade, dos valores, atitudes e comportamentos. No entendimento de Eunice Trein (2007, p. 124) a afirmação de um pensamento crítico radical poderá contribuir com a contraposição de processos hegemônicos que buscam naturalizar “o modo de produção capitalista como a etapa mais avançada e definitiva da história humana.” Conforme a pesquisadora:

[...] o pensamento crítico se valida no momento atual tanto mais quanto se desfazem as promessas de que o capitalismo traria paz, justiça e a abundância para todos. O que permite a Benoit (2005) observar que o século XXI testemunha a sobrevivência do capitalismo amparado na ampliação da miséria e numa ‘rracional destruição massiva das forças produtivas [...]’ (TREIN, 2007, p. 125).

Não estamos apontando com isso que somente esta perspectiva teórica poderá contribuir com a Educação Ambiental, mas queremos enfatizar nossa opção e sua importância. O intento é sublinhar a opção teórica e sua acuidade para pensar a questão intrínseca ao problema ambiental e à Educação Ambiental: a ruptura com o modo de produção material capitalista e a construção de uma postura anticapitalista (LÖWY, 2005).

Além disso, esse processo de ruptura supõe: a atividade da práxis humana, plenamente construída no âmbito da teoria estreitamente ligada à ideia de empoderamento que Guareschi, com Freire, designa:

[...] um processo que emerge das interações sociais que em nós, seres humanos, somos construídos e, à medida que, criticamente, problematizamos a realidade, vamos nos ‘conscientizando’, descobrindo brechas e ideologias; tal conscientização nos dá ‘poder’ para transformar as relações sociais de dominação, poder esse leva à liberdade e à libertação (GUARESCHI, 2008, p. 165).

Em análise convergente sobre a importância e a presença desse aporte teórico para uma Educação Ambiental Transformadora, Loureiro (2004) ressalta que a vertente, no Brasil, começa a se configurar nos anos 80 do século passado, com a aproximação de educadores envolvidos com educação popular, instituições públicas de educação, e em movimentos sociais e ambientalistas. A preocupação recorrente a todos era a transformação social e o questionamento radical aos padrões industriais e de consumo presentes no capitalismo, o que para a EA torna-se essencial.

A abrangência maior no campo da educação, segundo o pesquisador, é a da pedagogia libertária e emancipatória iniciada por Paulo Freire, que se coloca entre outras propostas na América Latina, inaugurando o que Loureiro diz ser um diálogo entre marxismo e humanismo, no qual, além de Freire, Miguel Arroyo, Moacir Gadotti e Carlos Rodrigues Brandão são expoentes dessa reflexão e muito podem contribuir com os estudos da Educação Ambiental (LOUREIRO, 2004).

Evidentemente, conforme analisa Loureiro (2004), não é possível deixar de citar a dialética marxista da Escola de Frankfurt como uma importante difusora de ideias ligadas à compreensão do pertencimento à natureza e da sociedade como expressão da organização de nossa espécie. Contribuições importantes foram realizadas por Theodor Adorno, Max Horkheimer, Eric Fromm, Walter Benjamim, Alfred Schimidt e Herbert Marcuse.

Para Silva, a contribuição da Escola de Frankfurt revela que

[...] Em sentido estrito, descreve-se como “Teoria crítica” a perspectiva teórica desenvolvida pelos membros da chamada Escola de Frankfut, entre os quais Theodor W. Adorno [1903-1969], Max Horkheimer [1895-1973] e Herbert Marcuse [1898-1979]. Em termos gerais, o projeto crítico frankfurtiano centrava-se na análise dos mecanismos

pelos quais a sociedade capitalista contemporânea tende a ampliar suas formas de dominação cultural e ideológica (SILVA, 2000, p.105).

Contamos com o aporte direto de teóricos de tradição crítica que debatem a educação ambiental como: Mauro Guimarães (1995, 2004, 2005, 2006, 2008), Carlos Frederico Loureiro (2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2012a), Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis (2007, 2008), Eunice Trein (2007), Philippe Pomier Layrargues (2002, 2004, 2012), entre outros. Também contamos com autores críticos que nos apoiam na reflexão sobre o *quefazer*, currículo e formação docente, como Paulo Freire (1980, 1983, 1985, 1987, 2000, 2011, 2014), Michel Apple (1999, 2011), Henry Giroux (1997, 1999), Gimeno Sacristan (2000, 2013), Miguel Arroyo (2011), Kenneth Zeichner (2002), José Contreras (2002). Além disso, outros teóricos da EA, de diferentes perspectivas teóricas, são fundamentais em nossa reflexão, como Carvalho (2004a, 2004b, 2005), Sato (2005), Marcos Reigota (1998, 2007, 2008), entre outros.

No Brasil, o grupo de pesquisadores da EA que se inserem nessa tradição teórica vem contribuindo, recorrentemente, com a construção teórica da Educação Ambiental Crítica, mantendo, inclusive, o pensamento de Freire latente na EA.

Sobre a problemática ambiental, exercem importante papel em nossa reflexão Michell Löwy (2005), Enrique Leff (2001a, 2001b, 2006a, 2006b, 2010a, 2010b, 2012), Edgar Morin (1999, 2000a, 2000b), Cornelius Castoriadis (1981, 1982, 2006) e Boaventura de Sousa Santos (1999). Os quatro últimos, embora tenham sido formados na tradição marxista, desenvolveram perspectivas de análise outras, que mantêm a crítica ao modo de produção capitalista.

O que estamos afirmando diz respeito às teorizações sobre a compreensão “crítica” que esses autores realizam em relação às questões sociais postas no final no século XX e início do século XXI, sobretudo porque todos esses teóricos refletem a problemática ambiental.

Por exemplo, a discussão de Boaventura de Sousa Santos mostra-se coerente para compreender aquilo que este pesquisador denomina de renovação da teoria crítica para a compreensão do mundo, ou seja, a do reconhecimento, sobretudo do marxismo como base na sustentação principal da sociologia crítica. Mas também é relevante sua observação sobre outras orientações teóricas de revisão de itens analíticos que trazem

para o debate conceitos como racismo, dependência, conflito, entre outros que nos produzem inconformismo e indignação.

No texto *Por que é tão difícil construir uma teoria crítica?* Boaventura de Sousa Santos (1999, p.200) propõe uma teoria crítica pós-moderna que se distingue da teoria crítica moderna, sobretudo porque entende que não há um único princípio de transformação social, pois são múltiplas as faces da dominação e da opressão. Sob esta óptica, “Sendo múltiplas as faces da dominação, são múltiplas as resistências e os agentes que as protagonizam.” [...] (SANTOS, 1999, p.202).

Por conseguinte, enfatiza que o marxismo foi a base de sustentação da sociologia crítica no século XX, mas destaca a importância de outras fontes de inspiração (presentes no romantismo do século XVIII e do início do século XIX, no pensamento utópico do século XIX e no pragmatismo americano do século XX) que desdobraram-se em:

[...] múltiplas orientações teóricas, estruturalistas, existencialistas, psicanalíticas, fenomenológicas, e os ícones analíticos mais salientes foram, talvez, classe, conflito, elite, alienação, dominação, exploração, racismo, sexismo, dependência, sistema mundial, teologia da libertação (SANTOS, 1999, p.200).

O pesquisador considera não ser fácil atualmente a produção de uma teoria crítica devido a que:

Em primeiro lugar, muitos desses conceitos deixaram de ter a centralidade de que gozavam antes, ou foram internamente tão reelaborados e matizados que perderam muito de sua força crítica. Em segundo lugar, a sociologia convencional, tanto na sua vertente positivista, como na vertente antipositivista, conseguiu fazer passar, como remédio para a crise da sociologia, a crítica da sociologia crítica, uma crítica assente, no caso da sociologia positivista, na ideia de que o rigor metodológico e a utilidade social da sociologia pressupõem que ela se concentre na análise do que existe e não nas alternativas ao que existe e, no caso da sociologia antipositivista, na ideia de que o cientista social não pode impor as suas preferências normativas por carecer de um ponto de vista privilegiado para o fazer (SANTOS, 1999, p.200).

Diante disso, o sociólogo admite uma posição transicional ante o enfrentamento dos problemas modernos, para os quais as soluções não seriam modernas.

Segundo sua compreensão, isto leva a uma *pós-modernidade inquietante*, pela qual a “disjunção entre a modernidade dos problemas e a pós-modernidade das possíveis soluções deve ser assumida plenamente e deve ser transformada num ponto de partida para enfrentar os desafios da construção de uma teoria crítica pós-moderna” [...] (SANTOS, 1999, p. 204).

Por outro lado, queremos enfatizar, com o apoio de Guilherme Foladori (1997), que muitas críticas que se fazem a Marx não se sustentam pelo simples fato de que se cobram do pensador temas que ele não colocou.

Entretanto, o diálogo presente na tradição marxista continua produzindo um importante debate que nos ajuda pensar a vida em sociedade, a exemplo do uso e apropriação da terra e de sua produtividade como espaço amplo da vida e da produção. A apropriação de espaços virgens da natureza é evidenciada, por esse pesquisador, para mostrar como as distribuições de terra que ocorreram no Brasil nos séculos passados (com pouco preço ou sem preço), diminuíram os custos de produção e elevaram o lucro de poucos proprietários da terra. Por outro lado, enfatiza como atualmente, em grandes centros, se elevam o preço da terra e de novas mercadorias a ela incorporada, que frequentemente elevam o lucro de alguns, mas produzem barreiras sociais que excluem totalmente do acesso à terra, determinadas classes.

Então, faz-se necessário apontar que a crítica também é realizada internamente pelos marxistas. Löwy (2005), um expoente da ecologia política socialista, enfrenta a questão enfatizando que o problema ecológico se coloca como o grande desafio no pensamento marxista do século XXI, sobretudo na revisão da ideia de progresso que permanece fortemente nas suas discussões. Em sua concepção, não se trata de colocar em cheque a necessidade de progresso científico e técnico, mas de reorientar o progresso com a preservação ambiental.

Com Castoriadis (1982) reconhecemos isto, sobretudo porque este pensador pode fazer uma crítica radical ao capitalismo, em sua aspiração de um controle ampliado, de uma expansão ilimitada de domínio racional, que caracteriza a lógica de organização da sociedade moderna, cujo modelo é ecologicamente predatório e excludente. Com o aporte da psicanálise, o filósofo analisa a questão ecológica em seu alcance político e social, capaz de favorecer a criação de novas significações da sociedade. Para o pensador, a sociedade moderna aderiu ao capitalismo, por meio de

significações sociais que extrapolam as necessidades humanas, mas é também com a sociedade que se torna possível criar e recriar novas significações capazes de rever tais questões.

Com Edgar Morin entendemos como as sociedades humanas históricas transformaram a natureza de maneira progressiva e complexificada, em intervenção que chega ao século XXI, “encerrando-nos numa corrida infernal entre a degradação ecológica que por sua vez nos degrada e as soluções tecnológicas que tratam os efeitos destes males, desenvolvendo-lhes as causas” (MORIN, 1999, p. 73).

A noção de vida é um princípio organizador no pensamento de Morin (1999) que se apoia numa antropologia ecológica. Em sua concepção, a dimensão ecológica explícita que a vida é dependente da vida, ou seja, a vida é um modo de organização, de existência que depende do universo físico, mas ela é, ao mesmo tempo, outro modo de existir que é totalmente original, podendo isto ser percebido na observação da fronteira que separa o homem de outros seres vivos, pois esta não é natural, é uma fronteira cultural.

Enrique Leff (2001a) também contribui, sobretudo, com a crítica ao discurso do desenvolvimento sustentável como uma expressão de estratégias conflitantes do capitalismo, que não apresenta os pontos de ruptura revelados pela questão ambiental. O pensador evidencia que são essas rupturas (radicais) que permitem questionar a ciência e a técnica e assim, revelar outros saberes que foram subjugados pelas sociedades. Daí seu intento em imprimir uma nova racionalidade socioambiental, a partir de saberes de diferentes ordens em que a sustentabilidade, a justiça e a democracia estejam presentes.

A concepção de ambiente na perspectiva de Leff considera o seu caráter social e histórico, pelo qual “[...] o ambiente é uma categoria sociológica (e não biológica), relativa a uma racionalidade social, configurada por comportamentos, valores e saberes, como também novos potenciais produtivos” (LEFF, 2001a, p. 224).

Em síntese, os autores e suas propostas teóricas nos apoiam na compreensão da problemática ambiental e educacional. Também nos ajudam compreender que a teoria crítica “se faz inacabada” (APPLE, AU; GANDIN, 2011, p. 14) e que a crítica se dá, segundo Milton Santos, sobretudo na “apropriação, na ideia, da história que na realidade está sendo feita e da que pode ser feita opondo-se a um

entendimento anistórico, porque já passado ou abstrato, de uma realidade que se renova” (SANTOS, 2000, p. 47).

A despeito da pertinência da crítica, entendemos que se impõe uma abertura para rever os paradigmas e as teorias do conhecimento, o que não significa dizer que as teorias não nos ajudam mais, mas que necessitam de reflexões internas permanentes. Assim, a perspectiva crítica na educação se constitui importante aporte teórico na área, e se materializa na Pedagogia Crítica, na Educação Crítica e na pesquisa conectada a elas (APPLE, AU; GANDIN, 2011, p. 14).

Segundo esses mesmos autores, (em consonância com o que apresentam Boaventura de Sousa Santos, Milton Santos, Cornelius Castoriadis e Enrique Leff), a Pedagogia Crítica e a Educação Crítica como projetos em andamento e inacabados baseiam-se “cada vez mais na percepção das múltiplas dinâmicas que sustentam as relações de exploração e dominação em nossas sociedades”, o que demanda considerar, em conjunto, as políticas de redistribuição “(processos e dinâmicas econômicas de exploração)” e as políticas de reconhecimento “(lutas culturais contra a dominação e lutas pela identidade)” (APPLE, AU; GANDIN, 2011, p. 14).

Pode-se então inferir, fundamentalmente, que a tradição crítica, sobretudo a EA Crítica e a Pedagogia Crítica de Paulo Freire, afirmam nossa concepção epistemológica e nossa forma própria de compreensão e apropriação do conhecimento pela pesquisa, nos orientando na investigação e na reflexão que se apresenta nesta tese.

### **2.1.1 A Abordagem Qualitativa de Pesquisa: a contribuição para a investigação**

Profícua e pertinente à nossa investigação, a abordagem qualitativa com delineamento de estudo de caso mostrou-se essencial na pesquisa, sobretudo em relação ao campo empírico, especialmente porque permite o que Oliveira (2010) define como uma aproximação significativa do cotidiano, da vida real da escola.

É importante enfatizar que nas reflexões sobre a investigação qualitativa, destaca-se um conjunto de abordagens de diversos matizes teóricas. (CHIZZOTTI, 2008). Em nosso caso, a pesquisa qualitativa mostrou-se coerente com o aporte teórico assumido, sobretudo porque indica que não há um padrão único para as pesquisas

qualitativas, posto que elas “admitem que a realidade é fluente e contraditória e os processos de investigação dependem também do pesquisador – sua concepção, seus valores, seus objetivos [...]” (CHIZZOTTI, 2008, p.26).

A fim de demonstrar aspectos fundamentais desse tipo de pesquisa, primeiramente buscamos situá-la como referendada proposta científica, para em seguida oferecer elementos para a compreensão das principais características da pesquisa, seus instrumentos e métodos frequentemente utilizados em seu desenvolvimento.

Podemos inferir, de forma geral, que a Pesquisa Qualitativa ganhou importância nas ciências humanas e sociais, atestando uma consistente produção científica na área, tanto na Europa quanto nas Américas, de extraordinária aceitação, com diversificação de práticas de pesquisa (POUPART et al, 2008).

Conforme Chizzotti (2008, p. 570)

O aumento considerável de publicações sobre questões metodológicas e técnicas da pesquisa atesta não só o interesse crescente por uma atividade em franco desenvolvimento, mas também a gama de questões suscitadas com o incremento da pesquisa. Obras de síntese (DENZIN & LINLCON, 200; SEALE, et al., 2004) mostram a densidade de questões presentes na pesquisa atual.

O termo qualitativo refere-se a “uma partilha densa com pessoas, fatos, locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes que somente são perceptíveis a uma atenção sensível. [...]” (CHIZZOTTI, 2008, p. 28).

As abordagens qualitativas estão fundamentadas, segundo André (2005, p. 47) numa perspectiva que “valoriza o papel ativo do sujeito no processo de produção de conhecimento e que concebe a realidade como uma construção social.” Com esse sentido, as preocupações dos pesquisadores desse tipo de pesquisa voltam-se para “o mundo do sujeito, os significados que atribui às suas experiências cotidianas, sua linguagem, suas produções culturais e suas formas de interações sociais” (ANDRÉ, 2005, p.47).

Bogdan e Biklen (1994, p. 70) reforçam que “o objetivo dos investigadores qualitativos é o de compreender o comportamento e a experiência humanos.” Assim, buscam compreender:

[...] o processo mediante o qual as pessoas constroem significados e descrevem em que consistem estes mesmos significados. Recorrem à

observação empírica por considerarem que é em função de instâncias concretas do comportamento humano que se pode refletir com maior clareza e profundidade sobre a condição humana (Idem).

Para melhor enfatizar a coerência da pesquisa qualitativa para nosso objeto de estudo, apresentamos com Bogdan & Biklen (1994) possibilidades e estratégias que nos permitiram utilizar a pesquisa do tipo qualitativa, ou seja, cinco características centrais que determinam a investigação qualitativa, conforme Quadro 1.

Quadro 1. Cinco Características da Investigação Qualitativa

1	A fonte direta dos dados é o ambiente natural, constituindo o seu instrumento principal. O contexto é demonstrado pelo entendimento de que as ações humanas podem ser mais bem compreendidas quando observadas no seu ambiente natural de ocorrência.
2	A descrição é fundamental na investigação, pois os investigadores qualitativos abordam o mundo de forma minuciosa.
3	Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos. Há o interesse pelo modo como as pessoas negociam os significados, vivenciam os acontecimentos, traduzem os procedimentos e interações diários.
4	Os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva. Dessa forma, não há a preocupação com a confirmação de hipóteses construídas previamente. À medida que os dados são recolhidos ou produzidos, os agrupamentos e as abstrações são realizados
5	O significado tem importância vital na abordagem qualitativa. O interesse maior é pelo modo como as pessoas atribuem sentido às suas vidas e [ações]. Na investigação qualitativa se questiona os sujeitos participantes com o objetivo de perceber o que eles experimentam, como eles interpretam suas experiências, como estruturam o modo como vivem. Nesse processo se estabelece uma espécie de diálogo entre o investigador e os sujeitos.

Fonte: Bogdan; Biklen (1994, p. 47-51)

Pires (2008, p. 90-91) corrobora com essa análise, apontando como características gerais da pesquisa qualitativa: a flexibilidade de adaptação durante o seu desenvolvimento, inclusive no que se refere à construção progressiva do próprio objeto da investigação; a capacidade de se ocupar de objetos complexos, como as instituições sociais, os grupos estáveis, ou ainda, de objetos ocultos, furtivos, difíceis de apreender ou perdidos no passado; a aptidão para englobar dados heterogêneos ou de combinar diferentes técnicas de coleta de dados e a capacidade de descrever em profundidade vários aspectos importantes da vida social, sobretudo aqueles concernentes à cultura e à experiência vivida. Na concepção desse autor, a pesquisa qualitativa, pela sua abertura

para o empírico, valoriza a exploração indutiva do campo de observação, tendendo também valorizar a criatividade do pesquisador.

Assim, são permitidos diversos procedimentos de produção de dados, como entrevistas, análises de documentos ou a observação que, segundo Vianna (2007), como procedimento metodológico da pesquisa é compreendida como uma importante fonte de informações em investigações qualitativas, especialmente em estudos de caso.

Condizente com tais fundamentos, segundo Chizzotti (2008, p. 135-136), o estudo de caso remonta aos estudos antropológicos e recebeu influência de seus referenciais teóricos e tem o objetivo de reunir “dados relevantes para um alcance mais amplo do objeto em estudo”, permitindo esclarecer questões e dúvidas que são percebidas. Além disso, o estudo de caso permite a instrução de ações posteriores para a investigação. Na concepção do autor, esse tipo de investigação permite delimitar tempo e lugar, explorando uma situação singular da vida (particular, individualizada), ou pode ainda abranger diversos casos, especificados por um aspecto recorrente nos diversos casos individualizados.

Chizzotti, utilizando Stake (1994, p. 236), aponta que o estudo de caso “não é uma escolha metodológica, mas a escolha de um objeto de estudo definido pelo interesse em casos individuais e não pelo método de pesquisa usado”.

Por sua vez, Bogdan e Biklen (1994, p.89) definem o estudo de caso como “[...] uma observação detalhada de um contexto, ou indivíduo, de uma única fonte de documentos, ou de um acontecimento específico”, podendo apresentar grau de dificuldade variável, com plano representado por um funil, pois os investigadores, durante a investigação, podem ir se aproximando do objeto ou das fontes de dados. Da exploração, se vai acrescentando dados e procedimentos aos planos iniciais.

No mesmo texto, os autores enfatizam a existência de muitas formas de estudo de caso como: estudo de caso de história de vida, estudos comunitários, análise situacional, estudo de casos múltiplos, entre outros. A especificidade de cada caso e sua abordagem como investigação é que permitirá a reflexão sobre as possibilidades de generalização. Embora reconhecendo a possibilidade de generalização que muitos estudos de caso oferecem, os pesquisadores aconselham uma não preocupação com isto, indicando que os resultados da pesquisa é que permitem que as generalizações sejam realizadas pelos leitores que tirarão suas conclusões.

André (2005, p. 19) adota a denominação “estudo de caso etnográfico” para definir a utilização do “caso” na investigação em educação, sobretudo por ser “um estudo em profundidade de um fenômeno educacional, com ênfase na sua singularidade e levando em conta os princípios e métodos da etnografia”.

Essa forma de pesquisar se difere da forma como os antropólogos usam, pois se o foco dos etnólogos é a descrição da cultura de um grupo social, a preocupação dos educadores é com o processo educativo. Para a pesquisadora, existem diferenças nos procedimentos, fazendo com que não sejam exigidos certos requisitos da etnografia na pesquisa educacional.

Com isso, André (2005) prefere utilizar o termo Estudo de Caso do Tipo Etnográfico, que é uma adaptação da etnografia à educação, e sinteticamente atende a três características da etnografia: a) a relativização em que, num processo de vigilância, o observador centra-se no universo a ser investigado numa aproximação dos sistemas de significados culturais dos sujeitos. “A observação participante e as entrevistas são os meios mais eficazes para que o pesquisador se aproxime dos sistemas de representação, classificação e organização do universo estudado” (ANDRÉ, 2005, p.27). b) a descrição, conforme já apresentado anteriormente, visa aos significados “expressos pela linguagem ou indiretamente pelas ações” (ANDRÉ, 2005, p.28). c) a observação participante, que significa que é o pesquisador o principal instrumento na coleta dos dados.

Conforme André (2005), a decisão de se usar o estudo de caso etnográfico depende das questões que a pesquisa impõe, sendo muito mais epistemológica do que metodológica. Com base em Bassey (2003), a pesquisadora apresenta elementos de um estudo de caso educacional como, por exemplo: o caso deve conter uma singularidade do que se deseja investigar com limites de tempo e espaço, ou deve versar sobre uma atividade educacional, como um programa, uma instituição, um sistema, ou ainda, deve ocorrer num contexto natural, com ética e respeito às pessoas.

Enfim, o estudo de caso do tipo etnográfico, conforme André (2005), deve ser utilizado quando o interesse da investigação é conhecer uma instância em particular com o intuito de compreender com profundidade essa particularidade, em sua complexidade e totalidade, buscando descrever a situação em seu ambiente natural.

Em conformidade com a reflexão dos autores, sobretudo com o aporte de

André (2005), afirmamos a abordagem qualitativa de pesquisa, com o delineamento de estudo de caso etnográfico, como coerente à investigação do quefazer dos profissionais no currículo da escola, pois favorece o contato direto com o ambiente da investigação, com os participantes, sujeitos colaboradores da pesquisa e com situações e acontecimentos que permitem chegar aos significados inerentes aos sujeitos da pesquisa, conforme será apresentado nesta tese.

## 2.2 OS PROCEDIMENTOS DA INVESTIGAÇÃO

A revisão de Literatura, como procedimento da investigação, centrou-se no estudo sobre Educação Ambiental, currículo e formação de professores e foi iniciada com o curso de Doutorado por meio de leituras de livros, artigos, trabalhos científicos e teses. Neste caso, inclusive por demanda das disciplinas Tese I e Tese II do Programa, com as quais realizamos a leitura e análise de trabalhos de doutorado, dentre os quais destacam-se: a) “Educação ambiental crítica: entre ecoar e recriar” (2009), de autoria de Luciana Ferreira da Silva, produzida no âmbito da Faculdade de Educação/USP; b) “A Disciplina educação ambiental na Rede Municipal de Armação dos Búzios (RJ): investigando a tensão disciplinaridade/integração na política curricular”(2011), de autoria de Maria Jacqueline Girão Soares de Lima, produzida na Universidade Federal do Rio Janeiro, no Programa de Pós Graduação em Educação.

É preciso informar que a revisão de artigos, livros e capítulos de livros sobre Currículo e Formação de Professores também foi realizada por meio de leituras no Grupo de Pesquisa “Currículo, Práticas Pedagógicas e Formação de Professores”, coordenado pela Profa. Dra. Ruth Pavan. As leituras realizadas no Grupo de Pesquisa permitiram nossa aproximação, sobretudo dos estudos curriculares, com ênfase nas reflexões de base teórica crítica e pós-crítica.

O levantamento de artigos publicados em periódicos científicos foi realizado por meio do acesso à base de dados *online* da *Scientific Eletronic Library* (SciELO)<sup>6</sup>, cujo sistema abriga periódicos nacionais e internacionais em diversas áreas. A coleta de trabalhos publicados em anais de eventos foi realizada pela consulta às reuniões

---

<sup>6</sup> Disponível no site [www.scielo.br](http://www.scielo.br). Último acesso em 01/10/2014.

nacionais da Anped (reuniões) e do VI e VII Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (Epea).

Em 2013, com atualização em 2014, realizamos a revisão de literatura sistematizada de teses de doutorado, artigos publicados em periódicos e trabalhos científicos publicados em anais de eventos científicos. Utilizamos, para tanto, os eixos e/ou assuntos: Educação Ambiental e formação de professores e Educação Ambiental e currículo.

Para o acesso das teses de doutorado utilizamos a consulta por meio eletrônico (*internet*) ao Banco de Teses da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo site [www.capes.gov.br](http://www.capes.gov.br), que fornece o resumo e outras informações relativas às pesquisas. A coleta abrangeu 2011 e 2012, conforme a disponibilização no banco, e teve como principal interesse a busca por projetos de pesquisa que abordassem questões relativas ao Programa Escolas Sustentáveis e Com Vida ou investigações sobre currículo e EA.

De forma geral, o estudo contribuiu com a compreensão do campo da educação ambiental na pesquisa recente e também com nossa capacidade crítica de avaliar do ponto de vista teórico e metodológico, os trabalhos de pesquisa e seus relatórios em forma de tese, justificando essa ação acadêmica.

De sorte que o procedimento permitiu a coleta, revisão e avaliação das teses encontradas para a seleção conforme a pertinência dos trabalhos para nossa investigação. O acesso às teses completas, selecionadas para a pesquisa, se fez por meio das universidades de origem dos trabalhos de doutorado.

A coleta ao Banco da Capes foi realizada por meio da consulta simples, pela qual encontramos, primeiramente, duzentas (200) teses. Com a definição da Área de conhecimento – Educação, acabamos por selecionar quarenta e seis (46) teses relativas à Educação ambiental e formação de professores e dezesseis (16) teses sobre Educação ambiental e currículo, totalizando sessenta e duas (62) teses.

Ao realizar a leitura e o cruzamento entre os trabalhos relativos à formação de professores e ao tema currículo, verificamos que treze (13) trabalhos sobrepuham-se, motivo pelo qual foram reorganizados. Dessa forma, restaram quarenta e nove (49) teses, sendo vinte e nove (29) referentes ao ano de 2011 e vinte (20) teses de 2012,

advindas de Programas de Pós Graduação sobre: Educação, Educação (Currículo), Educação Escolar, Educação Ambiental, Ensino de Ciências e/ou Educação para Ciências e/ou Educação Tecnológica, Ciências Ambiental/Ecologia e Educação Física.

Com o procedimento de análise dos resumos verificamos que algumas teses não abordavam a Educação Ambiental e não atendiam o nosso interesse, sendo também eliminadas da análise. Assim, procedemos à análise final dos resumos de trinta e uma teses do Banco de Teses da Capes, conforme os Quadros 2 e 3 presentes como apêndices 3 e 4 deste trabalho.

Verificamos no conjunto das teses que a abordagem da formação de professores, sobretudo, se fazia com a prática docente e/ou escolar, ou ainda, a formação com vistas à compreensão sobre o sentido atribuído à Educação Ambiental ou ao meio ambiente, nesses casos, com a utilização das representações sociais de Meio Ambiente ou de Educação Ambiental.

Ao indagarmos qual formação estava sendo investigada, verificamos que havia doze teses sobre EA e Formação Inicial de Professores (com pesquisa em cursos de biologia, geografia, educação física, entre outros cursos variados). Também vimos nove teses sobre EA e a Formação Continuada de Professores, sobretudo com enfoque nas escolas. As demais teses abordam EA e Currículo e/ou prática docente ou escolar (cinco teses), EA e comunidades (duas teses); EA e Gestão Ambiental (duas teses) e EA e material instrucional (uma tese)

O referencial teórico-metodológico foi apresentado em poucos resumos das teses, sendo que a maioria somente apresenta o enfoque metodológico da pesquisa realizada. Algumas apresentam unicamente as técnicas utilizadas para a coleta de dados.

A perspectiva crítica foi apresentada em seis teses, que indicaram o materialismo dialético e/ou Paulo Freire como orientação teórica. Algumas teses indicaram: fenomenologia (uma tese); etnometodologia (uma tese), perspectiva crítica com apoio teórico de Maturana (uma tese). A pesquisa qualitativa foi indicada em dez teses, sendo que sete delas apresentaram o estudo de caso como opção de investigação. Também encontramos pesquisas do tipo participante e/ou pesquisação (duas teses), o uso de narrativas, história de vida e trajetória de vida foram utilizadas em três teses.

Desse conjunto, foi realizada a leitura completa das seguintes teses: 1)<sup>7</sup> “Educação Ambiental Crítica e formação de Professores Pesquisa Escola Pública Processo Grupal”, de autoria de Jorge Sobral da Silva Maia; 2)<sup>8</sup> “A Disciplina Educação Ambiental na Rede Municipal de Educação de Armação dos Búzios (RJ): investigando a tensão disciplinaridade/integração na política Curricular”, de autoria de Maria Jaqueline Girão Soares de Lima; 3)<sup>9</sup> “Saberes Ambientais: Pontes de Convergência que Enagem no Espaço de Convivência da Formação de Professores”, de autoria de Robledo Lima Gil; 4)<sup>10</sup> “Mediados caminhos da Educação Popular Ambiental: prática social como prática pedagógica não formal”, de autoria de Jussara Botelho Franco.

É importante mencionar que nem todas as teses encontram-se disponíveis como trabalhos completos de forma *on line* mesmo nas instituições de origem. Verificamos que algumas instituições publicam os textos na íntegra, após determinado período, provavelmente em função de possíveis publicações e/ou questões de autoria.

Os estudos realizados contribuíram, sobretudo, no processo de desenvolvimento da presente pesquisa ao permitir o aprofundamento de nossa avaliação sobre a temática da Educação Ambiental na pesquisa e também nossa avaliação sobre aspectos teóricos e metodológicos de uma investigação de aporte crítico.

---

<sup>7</sup> A tese 1 apresenta os resultados de uma pesquisa e foi desenvolvida com um grupo de professores que participam de pesquisa na área. De perspectiva sócio-histórica, o grupo realiza um movimento de reflexão-ação-reflexão com foco numa escola estadual, e após a identificação de problemas na escola, o grupo atua em projetos de ação que foram investigados.

<sup>8</sup> A tese 2 aborda a questão disciplinar analisando a criação da disciplina de Educação Ambiental na rede de ensino. Também de perspectiva crítica com o aporte do materialismo dialético, a pesquisadora identifica as tensões que são vivenciadas na implantação da disciplina. Com o apoio de Alice Casimiro Lopes e Elizabeth Macedo, a autora questiona a proposta interdisciplinar da EA, enfocando as relações de poder que se encontram no sistema escolar que tencionam a EA.

<sup>9</sup> A tese 3 tem a Educação Ambiental Crítica como aporte teórico e também objeto de investigação que se realiza por meio de trajetórias de vida e trajetória acadêmica no curso de Biologia. Em sua investigação, o autor analisa a compreensão da Educação Ambiental com foco na disciplina existente no curso em que atua.

<sup>10</sup> A tese 4 é um estudo de caso, com análise de conteúdo de dados advindos de uma associação de moradores na cidade de Rio Grande (RS). Com o coletivo de trabalhadores a pesquisadora analisa a prática social por meio das ações vivenciadas pelo grupo e seus saberes, num confronto com saberes acadêmicos, como forma de superação de situações de contradição e opressão. A tese traz a perspectiva materialista com ênfase na Educação Popular.

### **2.2.2 A Produção de Dados Empíricos (delimitação e procedimentos)**

A produção dos dados empíricos da pesquisa ocorreu no período de novembro de 2013 a abril de 2014, sendo a entrevista semi-estruturada e gravada a principal fonte da produção de dados.

Iniciamos os procedimentos da investigação em novembro de 2013, quando fizemos o primeiro contato com a Secretaria de Educação do município de Campo Grande (MS) para solicitar autorização para a investigação em uma de suas escolas. Obtida a autorização, realizamos uma reunião coletiva com as técnicas responsáveis pela EA, e também tutoras do Programa, com as quais pudemos definir a escola. Em seguida, também em novembro de 2013, fizemos o contato com a escola, que prontamente, por meio das duas diretoras, autorizou a pesquisa. Neste momento, as gestoras aprovaram o início do ano de 2014 como data propícia para as entrevistas com profissionais da escola.

As entrevistas foram realizadas nos meses de março e abril de 2014 e seguiram um roteiro pré-elaborado; da mesma forma utilizou-se um roteiro para realizar a observação *in lócus na* escola, o que ocorreu no mesmo período. Também foi realizada a observação com o objetivo de complementar as informações sobre o espaço e a gestão da escola, além de contribuir na apreensão de aspectos nos *quefazeres* dos docentes.

A escola se mostrou aberta ao processo de pesquisa, por conseguinte, naquele momento pudemos conhecê-la, fazer a leitura de seu Projeto Pedagógico e conhecer as principais ações de EA que estavam sendo desenvolvidas pelos professores no Projeto Revitalizando a Escola, cujo foco é a sustentabilidade. Foi por meio da observação que vimos as atividades rotineiras da escola.

### **2.2.3 O Contexto da Investigação, o Programa Escolas Sustentáveis e Com-Vida: a Escola e os Sujeitos da Pesquisa**

Já apontamos anteriormente que, ao definirmos nosso campo empírico, selecionamos uma escola pública de educação básica de Campo Grande - MS, que apresenta experiência em educação ambiental e é participante do Programa – *Escolas Sustentáveis e Com-Vida, Processos Formativos em Educação Ambiental*.

Também explicitamos anteriormente, a importância desse programa do MEC para a formação de educadores ambientais no sistema de ensino, pela sua abrangência nacional, e pela maneira pioneira que está articulado com outros programas de formação. Prevê, inclusive, a viabilização pela escola, de recursos públicos federais para a EA. Em Mato Grosso do Sul (MS), o Programa é desenvolvido pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), no contexto (tempo e lugar) de nossa investigação.

É necessário enfatizar que, como parte do contexto de pesquisa, a formação é refletida pelos profissionais da escola, posto que na investigação, se delimitou uma das escolas que realizou a formação em EA e que desenvolveu, a partir de então, ações formativas entre seus membros e um projeto de EA na instituição - o Projeto Revitalizando a Escola.

A UFMS, ao realizar sua segunda edição do Programa de Formação em Educação Ambiental – Com-Vida, estabeleceu parceria com Secretaria Municipal de Ensino de Campo Grande (SEMED) e pode contar com o apoio de técnicos do órgão.

A parceria se desenvolveu nas ações de planejamento do processo e no acompanhamento direto do programa, pois contou com a participação dos técnicos responsáveis pelas áreas do conhecimento nesse órgão, que assumiram a função de tutores com os grupos de cursistas das escolas participantes, além de subsidiar as escolas com informações pertinentes à rede de ensino.<sup>11</sup>

As escolas participantes desse processo foram selecionadas pela Secretaria Municipal de Ensino de Campo Grande, de acordo com o interesse pela temática, sendo que algumas escolas já possuíam experiência com educação ambiental. As escolas que foram selecionadas, internamente, realizaram a seleção dos participantes do curso de formação.

O programa que visa à inserção da EA no currículo escolar, prevê a formação à distância, com a atuação de tutores que mediam os processos previstos no programa. A

---

<sup>11</sup> Também foi realizada a parceria com a Ong WWF- Brasil, que se responsabilizou pelo apoio às escolas municipais com recursos financeiros para viabilizar as ações de técnicas ambientalmente ecológicas (as ecotécnicas) que as escolas viessem a implantar, como por exemplo, a horta que se concretizou na Escola Mandala. O recurso financeiro, embora tenha sido aprovado pela Ong e tenha sido destinado à Prefeitura Municipal de Campo Grande – MS, não foi executado, devido a problemas legais/institucionais da prefeitura. As ecotécnicas são sugeridas às escolas participantes do programa.

carga horária do curso de formação com 90 horas foi dividida em três (3) módulos. (Anexo 1). A formação ancora-se no desenvolvimento da EA por meio de reflexões em torno do espaço da escola, da gestão escolar e do currículo. Após a adesão, cada escola encaminhou dez membros para fazer o curso: três (3) professores de qualquer área do conhecimento, três (3) gestores, três (3) alunos e um (1) membro da comunidade.

É importante esclarecer que a formação tem como público alvo o professor, assim as atividades e os subsídios estão voltados especialmente para este profissional. O gestor tem o papel de apoiar o professor, e apoiando-o também deve melhorar sua gestão escolar, no sentido de amparar a ação de EA na escola. Tanto os gestores, como os alunos e os professores, são concebidos como parceiros nas ações da EA. Na verdade, se propõe um coletivo que por meio da formação consiga organizar uma comissão de meio ambiente (Com-Vida) e revisitar o Projeto Político Pedagógico da Escola para inserir ou potencializar a EA na escola.

Igualmente importante enfatizar que esse programa possui características que permitem compreendê-lo numa perspectiva que visa à crítica na EA, posto que pretende fomentar uma reflexão crítica dos educadores sobre a questão ambiental de forma a contemplar a sustentabilidade socioambiental. Assim, na perspectiva apontada pelo programa, a EA prevista no programa assume parte do enfrentamento da crise ambiental, “radicalizando seu compromisso com mudanças de valores, comportamentos, sentimentos e atitudes, o que deve se realizar junto à totalidade dos humanos, de forma permanente, continuada e para todos.” (TRAJBER, 2011, P.23-24). Ao mesmo tempo, o programa propõe a sustentabilidade na escola, fomentando ações de alcance na construção de um espaço educador sustentável, ou seja, um espaço democrático, que fomenta uma nova cultura, com novas práticas e princípios voltados à sustentabilidade socioambiental, de intencionalidade pedagógica, ou seja, um espaço que educa, um espaço educador sustentável (BORGES, 2011). Mas o espaço para se tornar educador pressupõe a sustentabilidade social, numa gestão “participativa em dimensões como democracia, equidade e diversidade (de raça, gênero, cultural, geracional, regional)” (MOREIRA, T, 2011, p.19).<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> As autoras Trajber, Borges e Moreira (2011), como gestoras do MEC do Programa – *Escolas Sustentáveis e Com-Vida, Processos Formativos em Educação Ambiental*, produziram reflexões sobre a proposta das Escolas Sustentáveis, que foram veiculadas na “TV Escola” – Programa “Salto para o Futuro”, como forma de subsidiar os participantes dessa ação.

A escola selecionada como campo de nossa investigação participou dessa formação do programa e conseguiu desenvolver as atividades previstas na formação. A seleção dessa instituição foi realizada com o apoio da equipe da SEMED, que participou e acompanhou as ações desenvolvidas na rede. Essa equipe, por nossa solicitação, apontou três instituições escolares que se destacaram nas ações realizadas, além disso, a equipe forneceu dados gerais sobre o processo desenvolvido na rede. Tais dados foram repassados em reunião coletiva que realizamos como procedimento exploratório da pesquisa, na qual reunimos todos os participantes da SEMED.

Ressalta-se que os técnicos da SEMED exerceram importante papel nesse processo, pois atuaram como tutores junto aos cursistas das escolas, também fazendo o acompanhamento geral na rede, contribuindo para nos apoiar no processo de delimitação. Na verdade, os técnicos apontaram três escolas que se destacavam nas ações empreendidas: uma na área rural e duas da área urbana. Escolhemos uma escola de localização urbana da periferia da cidade, pois como já apontamos anteriormente, as comunidades das periferias das cidades sofrem mais os efeitos dos problemas ambientais.

### **2.2.3.1 A Escola Mandala**

Foi em atenção ao anonimato da escola delimitada, que a chamamos neste texto de Escola Mandala, considerando para tanto, uma das atividades de EA realizada nessa instituição, que é uma horta em formato de mandala<sup>13</sup>, realizada pelos alunos sob a supervisão direta da Professora Eva. Encontramos na Mandala, um ambiente limpo, organizado, tranquilo, com relações educadas e atenciosas.

---

<sup>13</sup> A expressão mandala provém de uma palavra da língua sânscrita, falada na Índia antiga, e significa, literalmente, um círculo, ainda que também essência ou conteúdo, pois é composta de manda, sendo assim compreendida como o círculo da essência. C. G. Jung, em seus estudos psicológicos, reconheceu o desenho como representações simbólicas, que em tradições religiosas podiam indicar a manifestação divina, ou representação do mundo. Na psicologia junguiana deu origem a estudos voltados a consciência - inconsciência como representação do eu (CABRAL; NICK, 2006, p.196-197). A mandala é usada simbolicamente, por diversos povos, como expressão e representação de diferentes significações, desde as pinturas rupestres, até atualmente em correntes psicológicas. Na questão ambiental a mandala é frequentemente utilizada para simbolizar processos harmônicos de ações coletivas no ambiente. Seu uso também se faz nas técnicas de Agroecologia, sendo destinadas a organizar, por meio de sua lógica estrutural em círculo, sistemas de produção, sobretudo na agricultura ecológica. Na escola a mandala serviu para a produção de uma horta no projeto de EA, após uma formação de um grupo formado pela professora Eva e alunos de suas turmas.

Vimos na escola, que para o planejamento das atividades de EA, um grupo de alunos dos últimos anos do Ensino Fundamental viabilizou em conjunto com a professora Eva, um curso de Permacultura, oferecido pela Secretaria da Educação, em parceria com a UFMS, a WWF, sendo o curso ministrado por especialista na área. Além da horta mandala (fig. 1) também se construiu uma composteira (fig. 2), e uma horta de pneus com as séries iniciais.

Figura 1 - Horta Mandala



Fotografia cedida pela Professora Eva

Fig. 2 - Composteira



Fotografia cedida pela Professora Eva

A escola foi criada em 1998 e atualmente atende alunos da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos<sup>14</sup>. Sua missão é assim definida no Projeto Pedagógico (PPP): “assegurar uma educação de qualidade, garantindo o acesso, a permanência, a apropriação do conhecimento e a formação da cidadania.” (PPP, 2014). Para a escola, sua “prática aparece com características particulares, mesclando os aspectos da Pedagogia Progressista, sendo o enfoque centrado na Pedagogia Histórico-crítica.” (PPP, 2014).

O currículo é apontado no Projeto Político Pedagógico da Escola Mandala como “questões do cotidiano intensamente praticado, das necessidades do presente, vivido no dia-a-dia”, de luta diária, no chão da escola, no contexto concreto.

Sobre a EA, o Projeto Pedagógico da escola Mandala aponta:

---

<sup>14</sup> A Escola Mandala possui 23 salas de aula, duas salas de Educação Infantil com banheiro, parque de diversão, sala de Inspetores, Laboratório de Ciências, Cantina, sala de direção, sala de orientação, sala de supervisão, sala de professores, secretaria com sala de arquivo, biblioteca, depósitos de materiais didáticos, depósito de Educação Física, quadra coberta, banheiro adaptado.

Ao implementar um projeto de Educação para o Ambiente, estaremos facilitando aos alunos e à população uma compreensão fundamental dos problemas existentes, da presença humana no ambiente, da sua responsabilidade e do seu papel crítico como cidadãos de um país e de um planeta. Desenvolveremos assim, as competências e valores que conduzirão a repensar e avaliar de outra maneira as suas atitudes diárias e as suas consequências no meio ambiente em que vivem (PPP, 2014).

Para tanto, segundo o mesmo documento, os conteúdos ambientais devem permear todas as disciplinas do currículo, de forma a contextualizar com a realidade da comunidade numa perspectiva interdisciplinar. Indica que, assim, estará ajudando a aluno a perceber o mundo em que vive.

O projeto de Educação Ambiental da Escola Mandala, criado a partir do Programa Escolas Sustentáveis e Com Vida é denominado *Revitalizando a Escola* e tem como tema central a *sustentabilidade*. Neste projeto participam os profissionais que fizeram a formação e muitos outros que não a fizeram. Foi como ação desse projeto que a escola realizou várias atividades de EA que serão destacadas ao longo do texto.

### **2.2.3.2 Os Sujeitos da Pesquisa**

Os sujeitos colaboradores de nossa pesquisa são dez profissionais da Escola Mandala: sete professores de diferentes áreas do conhecimento, duas gestoras e uma coordenadora pedagógica, sem especificar a atuação para evitar que sejam identificadas. Também para manter o anonimato desses sujeitos utilizamos nomes fictícios, conforme está apresentado no quadro a seguir.

**Quadro 4 - Dados gerais dos sujeitos da investigação**

<b>Nome</b>	<b>Tempo de experiência</b>	<b>Formação inicial</b>	<b>Formação complementar</b>	<b>Área de atuação</b>	<b>Fez a Formação</b>
Antonio	10 anos	História	–	Atua na sala de tecnologia	Sim
Bela	21 anos	Pedagogia	Especialização	Ensino Fundamental Anos iniciais	
Carmem	06 anos	Pedagogia	–	Ensino Fundamental Anos iniciais	
Dalva	09 anos	Artes	–	Ensino Fundamental	
Eva	11 anos	Biologia	Mestrado	Ensino Fundamental	Sim
Fabiana	4 anos	Geografia	Mestranda	Ens. Fundamental	
Geraldo	18 anos	Pedagogia e Matemática	–	Ensino fundamental	
Helena	+ de 32 anos	Letras	Especialização	Direção	
Iara	+ de 30 anos	Magistério e Graduação em Letras	Especialização	Direção Adjunta	Sim
Graça	22 anos	Pedagogia graduanda psicologia	Especialização	Coordenação Anos iniciais	

No processo da produção de dados, a direção, professores e funcionários da escola nos acolheram muito bem, e de forma tranquila realizamos a investigação. Também durante esse período foi possível observar a instituição, conhecer algumas de suas regras e práticas rotineiras. Com a observação, vimos a acolhida que é realizada em todo início do período de aula, na qual a escola se esforça para inserir o tema da sustentabilidade, a produção de alimentos da cantina da escola, o lanche dos alunos e a deposição de material orgânico na composteira, que é uma ação do projeto de EA da escola.

Além disso, pudemos conversar com funcionários, gestores, professores, examinar documentos da escola e, posteriormente, participar de uma reunião pedagógica com os professores. Nessa reunião se realizaram atividades de EA.

Também com a observação vimos alguns produtos, ou seja, alguns resultados do projeto de EA que a escola desenvolve como ação do Programa Escolas Sustentáveis e Com Vida, como a horta em forma de mandala, a horta de pneus que é de responsabilidade de professores e alunos das séries iniciais, o círculo de bananeiras (fig.

3), que é uma ecotécnica que visa ao tratamento de águas servidas, o gramado que deteve um processo erosivo no terreno da escola, o jardim na frente da escola, com bancos, (fig 4) que serve para recepcionar os pais e alunos na entrada da escola, a composteira que subsidia as hortas.

Figura 3- Círculo de Bananeiras para o Tratamento de Águas Servidas do Laboratório de Ciências



Fotografia cedida pela Professora Eva

Figura 4 - Espaço de Recepção da Escola construído com materiais em reutilização



Fotografia cedida pela Professora Eva

Apresentadas as questões pertinentes ao campo da pesquisa, procuraremos no capítulo seguinte abordar a formação de professores, com ênfase na reflexão das formas pelas quais os sujeitos da investigação concebem a formação em seu *quefazer*.

### **CAP. 3 FORMAÇÃO DE PROFESSORES EDUCADORES AMBIENTAIS – ANTECEDENTES E CONCEPÇÕES**

[...] Para mim, então, um dos requisitos do contexto histórico presente é que a formação ética dos professores deve acompanhar, deve ir de mãos dadas com a preparação profissional, científica e tecnológica de futuros professores e professoras de alfabetização. Os requisitos éticos estão se tornando cada vez mais críticos num mundo que está se tornando cada vez menos ético. Logo, nunca podemos resolver realmente o problema da formação do professor e da professora com simples propostas tecnicistas, que é o que todos estão me pedindo para dar. Presumo que algumas pessoas, alguns questionadores estão esperando que eu dê respostas simples de modo a abordar problemas engendrados por um contexto que requer comprometimento ético e não respostas técnicas [...] (FREIRE, 2014, p.100).

Considerando a importância que a formação de professores vem representando para o processo de inserção da educação ambiental na escola, busca-se, a seguir, refletir sobre alguns aspectos que permitem compreender os antecedentes históricos dessa questão no Brasil, incluindo aspectos da trajetória e das concepções que vêm orientando a formação do educador no país.

Pretendemos evidenciar historicamente, de acordo com o aporte teórico crítico, as características conflituosas e frágeis das propostas de formação e profissionalização docente no Brasil. A formação de professores no país, sobretudo aquela oriunda das reformas educacionais realizadas, desde a República, se caracteriza pela implementação de grandes mudanças na organização e execução do currículo nas instituições escolares e pela interferência significativa nos destinos da profissão no país,

mas sem avanços significativos que pudessem contribuir, de fato, com uma sólida formação crítica dos profissionais da educação.

Da mesma forma, queremos demonstrar a implementação de Programas de Formação de Educadores Ambientais, que ganham espaço no sistema educacional brasileiro nas últimas duas décadas, visando à formação do professor de escolas públicas e a efetivação da educação ambiental na escola, atendendo as demandas reivindicadas, sobretudo pelo movimento de educadores ambientais que se consolidou no país, desde a década de 1980, em consonância com outras reivindicações advindas de outros movimentos sociais, conforme apontamos anteriormente.

Será enfatizado o processo de institucionalização da formação continuada de educadores ambientais no Brasil, a partir da década de 1990, tendo como perspectiva o contexto educacional mais amplo. Além de apresentar fatos históricos desse processo, a intenção é a de sublinhar condições materiais presentes nesse período histórico, as expectativas e tensões presentes nas propostas formuladas e implementadas, a partir dessa década. Nesse período, a formação docente ganha contornos próprios da Reforma Educacional implantada no país.

### 3.1 ALGUNS ANTECEDENTES DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL

A formação de professores vem sendo bastante refletida nos últimos anos e cada vez mais, os profissionais da educação têm realizado esse debate, sobretudo analisando o processo histórico em que a formação e a profissão docente no Brasil vêm se delineando.

Conforme aponta Saviani (2009), a formação de professores no Brasil revela um quadro de descontinuidade e rupturas que não estabeleceram um padrão minimamente consistente de preparo dos docentes.

Saviani (2009), ao reunir fatos históricos marcantes do desenvolvimento da formação do docente no Brasil, como proposta pública de política educacional, constata que ao longo dos últimos dois séculos no país, consecutivas mudanças foram introduzidas no processo de formação docente.

Por conseguinte, conforme o autor, o problema da formação de professores não pode ser dissociado das suas reais condições de trabalho, aspecto que durante todo o período permaneceu em situação precária. Com esse contexto, conforme o autor, as preocupações mais significativas quanto ao preparo de professores emergem após a independência do Brasil, quando se *conjectura a instrução popular*<sup>15</sup>.

Sua reflexão permite compreender algumas orientações presentes na construção das escolas normais e nas principais leis que nortearam o projeto de formação de professores no país. Para exemplificar, enfatiza que as chamadas escolas normais nascem com o ideário de uma instrução pública brasileira, tendo início em 1833, sob a responsabilidade do Estado, e contaram com legislação específica em 1946, quando foi definido um padrão para o funcionamento desses cursos no país. Mas foi em função da dificuldade de formação de professores para ministrarem aulas nessa modalidade de ensino que as escolas sofreram descontinuidade, com aberturas e fechamentos sucessivos em todo o país.

Com a Lei Orgânica de 1946,<sup>16</sup> que implantou um currículo comum para toda a federação, conforme Selma Garrido Pimenta (2008), ocorreu um distanciamento e a impropriedade da formação nos cursos normais em confronto com as necessidades de

---

<sup>15</sup> Saviani apresenta seis fases na formação de professores: 1) Ensaio intermitentes de formação de professores (1827-1890), período se inicia com o dispositivo da Lei das Escolas de Primeiras Letras, que os professores se instruíam no método do ensino mútuo, às próprias expensas; estende-se até o modelo das Escolas Normais. 2) Estabelecimento e expansão do padrão das Escolas Normais (1890-1932), cujo marco inicial é a reforma paulista da Escola Normal cujo anexo é a escola-modelo. 3) Organização dos Institutos de Educação (1932- 1939) com as reformas de Anísio Teixeira no DF, em 1932, e de Fernando de Azevedo em SP, em 1933. 4) Implantação dos Cursos de Pedagogia e de Licenciatura e consolidação do modelo das Escolas Normais (1939-1971). 5) Substituição da Escola Normal pela Habilitação Específica de Magistério (1971-1996).6) Advento dos Institutos Superiores de Educação, Escolas Normais Superiores e o novo perfil do Curso de Pedagogia (1996-2006) (SAVIANI, 2009, p.143-144).

<sup>16</sup> A Lei Orgânica de 1946 ofereceu a possibilidade de acréscimo de disciplinas em cada Estado. A lei introduziu dois ciclos no ensino normal: o primeiro referia-se ao curso de regentes do ensino primário, oferecido em quatro anos (em nível secundário – atual ensino médio) e o segundo, como curso de formação de professores primários, em três anos (oferecido em nível do colegial). Ainda previa cursos de especialização para professores primários já formados e cursos de habilitação para administradores escolares do grau primário e que poderiam ser ministrados em três tipos de estabelecimentos de ensino Normal: o Normal regional, a Escola Normal e o Instituto de Educação (SAVIANI, 2009).

uma escolaridade para uma população que foi significativamente ampliada naquela época.<sup>17</sup>

A primeira lei de Diretrizes e Bases da Educação, instituída em 1961 (Lei nº 4.024), não fez alterações significativas à lei orgânica de 1946, mas acrescentou a possibilidade de Institutos de Educação formarem o professor para as Escolas Normais (PIMENTA, 2008).

Segundo Pimenta (2008), com a Lei da Reforma de Ensino de 1º e 2º Graus, Lei de n.º 5.692/71, de matriz teórica tecnicista, é que ocorreu expressiva mudança nas estruturas e conceitos no Ensino Normal, quando foi transformado em uma das habilitações profissionais do 2º grau, obrigatoriamente profissionalizante. Essa proposta atendeu aos interesses do governo militar brasileiro (1964 -1985) que buscava um alinhamento entre os modelos - político (da ditadura) e econômico (do capitalismo), com o modelo educacional. A habilitação Magistério (HEM) assumiu um caráter difuso no Ensino Médio, quase que totalmente, perdendo sua dimensão profissionalizante, provocando, dessa forma, o distanciamento da realidade das escolas primárias. (Idem)

A pesquisadora ainda enfatiza que as pesquisas realizadas durante aquele período subsidiaram o debate ocorrido na década de 1980, face ao advento da Nova República, quando ocorreram críticas contundentes à formação de professores, sobretudo em relação à separação entre teoria e prática presente comumente nos processos formativos (PIMENTA, 2008).

Com a instituição da Lei 9.394/1996 – a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação – e do Plano Nacional de Educação (Lei 10.172/2001), houve forte demanda para que a formação de professores ocorresse em nível superior. Esses modelos de formação de professores vêm sofrendo severas críticas, sobretudo porque não ocorreu, de fato, investimento real nos processos formativos do professor, e tão pouco mudanças significativas nas condições de trabalho dos docentes.

Nas propostas dos governos subsequentes, que sucederam a Lei 9394/96, pouco se avançou, a não ser algumas normatizações pertinentes às propostas de formação inicial e ao financiamento de programas de formação continuada, como veremos a seguir.

---

<sup>17</sup> Pimenta (2008) aponta a importância do conhecimento dos dados alcançado por meio das pesquisas encaminhadas pelo Instituto Pesquisas Educacionais, órgão do governo federal, que deu origem ao INEP, e que foi criado no início dos anos 1940.

### 3.2 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: CONTEXTOS ATUAIS

Iniciaremos esta discussão realizando uma reflexão sobre o recente contexto histórico brasileiro, no qual a formação de professores torna-se um compromisso consolidado em legislação educacional, decorrente dos efeitos da conjunção sociopolítica inerente à redemocratização ocorrida nos anos de 1980 no país.

A abordagem se faz porque é nesse contexto da redemocratização que também emergem as discussões sobre a EA, entre tantas outras questões sociais.<sup>18</sup> Nosso intento é posicionar a formação de professores em educação ambiental como parte da compreensão da educação como um fenômeno complexo que se vincula aos desafios postos pela sociedade, portanto, um fenômeno histórico, produto do trabalho humano que retrata e reproduz a sociedade. (PIMENTA; LIMA, 2008). Em nosso entendimento, supõe também compreender que, apreendida como prática social histórica, a educação tem o desafio e a potencialidade de responder as demandas culturais, sociais e políticas da sociedade.

Como nos ensina Paulo Freire (2014, p. 48), a educação concebida como ação de uma pedagogia crítica radical e libertadora tem a tarefa de “[...] trabalhar a legitimidade do sonho ético-político da superação da realidade injusta. [...]”.

Nomeadamente no Brasil, a discussão circunscrita a partir da década de 1980 apresenta questões do trabalho e de suas novas configurações, ainda conjectura uma série de demandas de diferentes ordens postas pela sociedade brasileira, especialmente as reivindicações sociais expondo inúmeras questões de injustiça. Além disso, nesse período ocorre um efervescente pensamento educacional que discute seus paradigmas e fomenta novas formas de pensar a educação. (ROMANOWSKI, 2007)

No campo do direito a educação, a redemocratização política brasileira revela em programas de governos democraticamente eleitos, a partir da aprovação da

---

<sup>18</sup> A redemocratização no Brasil surge a partir do final da década de 1970, como resultado de um profundo processo político e uma conquista da sociedade brasileira, sendo baseada “na consolidação de um tipo moderno de capitalismo, que dispensa o uso da violência para apropriação do excedente”. (PEREIRA, 1989, p. 48). De longa transição, se caracteriza como um “processo lento e gradual de liberalização, em que se transcorreram 11 anos para que os civis retomassem o poder e outros cinco anos para que o presidente da república fosse eleito por voto popular” (KINZO, 2001, p. 4).

Constituição Federal Brasileira, a incorporação das contribuições oriundas das Conferências Brasileiras de Educação realizadas em período que antecedeu a aprovação da Constituição. Na verdade a aprovação da carta magna deu impulso a muitas questões sociais que já estavam sendo debatidas, influenciando inclusive na educação.

Este momento foi marcado pelo crescimento e consolidação de movimentos sociais, que no país participaram na efetivação das conquistas em prol de direitos civis e políticos que culminaram com a aprovação da Constituição Brasileira de 1988 (CF 88), pela qual, uma pluralidade de forças e de sujeitos políticos, começa estabelecer um novo Estado Democrático de Direitos, com novas formas de participação social na implementação e no controle social de políticas públicas.

É importante salientar que em várias regiões e países do mundo, as últimas décadas do século XX e do início do século XXI caracterizam-se por profundas transformações tecnológicas, científicas e culturais e pela adoção de novas regras político-econômicas, sobretudo as oriundas do atual sistema capitalista, que alteraram o chamado Estado de bem estar, gerando muitos desafios e novos problemas a serem resolvidos pelas sociedades.

As transformações foram sentidas na nova revolução industrial, que segundo Romanowski (2007), favoreceu a implantação das tecnologias da comunicação e da informação e muitas descobertas em diversas áreas do saber como a biomedicina, a química, as engenharias, que permitiram o avanço de serviços e de produtos, mas não eliminaram os graves problemas de desigualdade social, de conflitos étnicos, de direitos humanos e ambientais, haja vista o crescimento da poluição e a destruição dos recursos naturais – base da manutenção das condições de vida humana e da produção capitalista gerando novos problemas e novos desafios à educação.

Concordamos com a pesquisadora, quando diz que as conquistas político-sociais desse período no Brasil e as transformações e descobertas que caracterizaram a sociedade contemporânea não estão sendo capazes de resolver questões sociais centrais, como a diminuição da miséria, a marginalização científica e tecnológica, a poluição e destruição da natureza, mas imprimiram novas necessidades às escolas e aos professores, incidindo diretamente na formação e profissionalização docente.

Para Romanowski (2007), a formação, sobretudo a continuada, a partir de então, assume o objetivo de atender uma escola cujos propósitos são ampliados para além da simples transmissão do conhecimento e da formação de um sujeito culto. Essa escola [seus professores] assume[m] a tarefa de preparar a mão de obra para o trabalho com base numa formação ética, cidadã, tolerante e com a capacidade de compreender o ambiente social, natural, cultural, político e tecnológico (Idem).

Na formação de professores se incorporou novas propostas curriculares que delineiam tais questões. No caso na EA, influenciada pelas legislações estaduais e as práticas que começavam a ser desenvolvidas, inclusive nas escolas, começa um processo ampliado que paulatinamente implanta ações e programas de formação continuada de professores.

A aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelece novas diretrizes e bases da educação nacional, dá o suporte legal para o governo financiar a formação dos professores, por meio das novas diretrizes curriculares que são apresentadas aos educadores brasileiros.

É importante mencionar que a Lei aponta em seu Art. 62, que a formação básica será realizada em curso superior, cursos de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação “admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal”. Da mesma forma, é garantida no texto da Lei, a formação em serviço. No seu Art. 67º, estão aprovados entre outros itens: planos de carreira, aperfeiçoamento profissional continuado, período reservado a estudos, incluídos na carga horária de trabalho.

A garantia em Lei da melhoria da formação e das condições de trabalho do professor foi uma conquista dos professores do país, destacando-se o movimento político pela melhoria da qualidade da educação no Brasil, especialmente a luta dos pesquisadores das universidades, dos sindicatos e de outras organizações de professores, em relação à formação de professores e de suas condições de trabalho, incluindo melhores salários.

Pois bem, é no bojo desse processo que o desenvolvimento da educação ambiental na escola e, conseqüentemente, o da formação de professores educadores ambientais é posto como mais um desafio para a educação brasileira.

A questão ambiental e especificamente a da educação ambiental estiveram presente no processo de redemocratização política dos anos 80, provocando toda uma movimentação em torno da necessidade de criar estruturas de proteção ambiental, inclusive o planejamento de ações e de paralelamente desenvolver a Educação Ambiental. A Constituição Federal Brasileira de 1988, em seu texto no Capítulo 225, consolida o Meio Ambiente e a Educação Ambiental como direito constitucional, explicitando o preceito legal de “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988).

Evidentemente isto também foi resultado de muitas lutas de educadores, intelectuais e do movimento social ambientalista que provocou o debate, fazendo pressão para que os direitos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado fossem garantidos à população brasileira. A constituição, que prescreveu vários direitos e deveres presentes no campo dos debates sociais, assume também o direito ao meio ambiente e o dever de a sociedade e o governo desenvolver a EA.

A partir da década de 1990, a principal pauta presente nas reflexões de pesquisadores e das organizações de professores é a reforma educacional brasileira implantada no governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso. Fato marcante desse contexto é a Conferência Nacional de Educação para Todos, realizada em 1993 pelo Ministério da Educação, com a colaboração de várias entidades e fóruns de educadores, que consolidou o Plano Decenal de Educação (1993-2003).

Do Plano, emergem acordos entre os sindicatos e os governos estaduais e municipais para elevação dos salários dos professores. Também do plano, emerge a proposta de um piso salarial para os professores, contemplando todo o território nacional. Para Pimenta (2008), pela primeira vez, no âmbito governamental, a qualidade da formação e as condições de trabalho, sobretudo um aumento de salários de professores é colocado em pauta de maneira indissociável.

Entretanto, o que se viu nas políticas educacionais, a partir de década de 1990, foi a expansão dos sistemas de ensino, tanto no Brasil como em vários outros

países que se orientaram com base nos acordos firmados na Declaração Mundial sobre Educação para Todos, estabelecido na Conferência de Jomtien – 1990.<sup>19</sup>

Conforme Oliveira (2004), a insuficiência de investimento financeiro no sistema educacional brasileiro fez com que fossem adotadas estratégias de gestão e de financiamento que massificaram processos administrativos e pedagógicos, com base no planejamento e controle central da definição de políticas associadas à descentralização administrativa para implementação de programas, com enfoque inicialmente na educação básica e, posteriormente, com emprego na educação superior e tecnológica.

A reforma educacional instituiu políticas de centralização e de avaliação de desempenho escolar, nas quais o professor é frequentemente responsabilizado pelo êxito ou insucesso dos programas governamentais. No cotidiano, ao professor são atribuídas várias novas tarefas a partir de então, o que provoca a perda de controle de seu trabalho contribuindo assim para a proletarização (OLIVEIRA, 2004).

No que se refere ao piso salarial do professor, até o momento não foi garantido para todo o território nacional. Só recentemente, alguns governos estaduais vêm colocando em pauta a questão. Atualmente, existe um disparate no que se refere aos salários de vários governos estaduais, inclusive com marcadas diferenças entre estados, amplamente discutidas pelos sindicatos da categoria.

Em meio a tais fatos, o governo brasileiro, com a reforma, deixa de lado tais questões e centra seus esforços na formação continuada de professores com o intuito de garantir a execução dos programas a serem implantados.

Em síntese, o texto da nova LDBEN/96, com a marca das pressões dos educadores, pode ser considerado um avanço, na medida em que registra a formação de professores, mesmo não contemplando todas as demandas reivindicadas.

No entanto, a valorização profissional do professor, incluindo seus salários e as suas condições de trabalho, foi perdendo espaço nas propostas e nas políticas do

---

<sup>19</sup>A Conferência Mundial sobre Educação para Todos, realizada em Jomtien, Tailândia, de 5 a 9 de março de 1990, estabeleceu um Plano de Ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem do qual o Brasil foi signatário. O plano estabeleceu acordos e viabilizou processos de financiamento da educação.

governo subsequente, que passou a normatizar exaustivamente a formação inicial, ou seja, as licenciaturas, e a financiar amplos programas de formação continuada (PIMENTA, 1999, 2008).

A ampla produção de conhecimento sobre a formação de professores que vimos surgir das pesquisas desenvolvidas no Brasil e no exterior, sobretudo a partir da década de 1990, retrata inúmeros aspectos desse contexto e uma diversidade de temáticas que se colocam no âmbito da educação, dentre elas a Educação Ambiental.

### 3.3 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A década de 1990 do século passado inaugura uma importante fase nos processos de formação de educadores ambientais, conforme nos referimos anteriormente e, sobretudo a partir da reforma educacional implantada pelo Governo Fernando Henrique Cardoso, novos processos formativos são apresentados com o objetivo de formar professores em EA.

De grande repercussão entre os educadores ambientais a fase é inaugurada com o lançamento em 1996 do conjunto de Temas Transversais, dentre eles o “Meio Ambiente” e, posteriormente, com a apresentação do Programa PCN em Ação: Meio Ambiente, publicado em 1999.

Ressalta-se que, originalmente, os Parâmetros Curriculares Nacionais foram lançados em forma de dez documentos, um introdutório que justificava e fundamentava as opções realizadas na elaboração dos Parâmetros, seis documentos referentes às áreas do conhecimento (Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais, História, Geografia, Arte e Educação Física) e três volumes com seis documentos referentes aos Temas Transversais: o primeiro explicando a proposta e a justificando e o documento que discorre sobre ética; no segundo, a propostas sobre Pluralidade Cultural e Orientação Sexual e no terceiro documento, a discussão sobre Meio Ambiente e Saúde.

A singularidade presente na proposta dos temas transversais é a de que eles possam permear as áreas do conhecimento, ou seja, a transversalidade, segundo o MEC, pressupõe que temas eleitos como temas sociais de interesse nacional estejam presentes nos objetivos, nas orientações metodológicas e nos conteúdos de todas as áreas do conhecimento. Em 2001, o MEC indica que:

A transversalidade diz respeito à possibilidade de se estabelecer, na prática educativa, uma relação entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre realidade) e as questões da vida real e de sua transformação (aprender na realidade e da realidade). E a forma de sistematizar esse trabalho e incluí-lo explícita e estruturalmente na organização curricular, garantindo sua continuidade e aprofundamento ao longo da escolaridade (BRASIL, PCN-Temas Transversais, 2001,p. 30).

A transversalidade, “abre espaço para inclusão [no currículo] de saberes extra-curriculares, possibilitando a referência a sistemas de significado construídos na realidade dos alunos” (BRASIL, PCN-Temas Transversais, 2001, p. 30).

O conjunto de parâmetros curriculares foi apresentado como diretrizes para referenciar a qualidade da educação no Brasil, indicados como proposta flexível, a ser concretizada regionalmente e localmente.

No entanto, segundo a análise que realizamos em nosso trabalho de Mestrado, eles serviram aos processos avaliativos que fizeram parte da reforma educacional. Isto representou um problema, pois, a construção e o lançamento dessa proposta foram marcados por uma série de conflitos. Primeiramente, desconsiderou-se todo o conjunto de propostas curriculares e de experimentações que estavam em andamento naquele momento nos estados e municípios brasileiros. Além disso, apesar de o MEC ter realizado uma consulta nacional, esta não atingiu a base do professorado, também não ocorreram as condições que o próprio documento indicava, ou seja,

[...] uma política educacional que contemple a formação inicial e continuada dos professores, uma decisiva revisão das condições salariais além da organização de uma estrutura de apoio que favoreça o desenvolvimento do trabalho (acervo de livros e obras de referência, equipe técnica para supervisão, materiais didáticos, instalações adequadas para realização de trabalho de qualidade), aspectos que, sem dúvida, implicam a valorização da atividade do professor (BRASIL, 1997, v.1, p.38).

Compreendemos que a falta de garantia de tal política contribuiu para que, nos governos sucessores, a partir daí ocorresse um processo lento de busca pela implantação de novas diretrizes curriculares, no qual a Educação Ambiental surge como um dos temas transversais. Com isso, a reflexão mais aprofundada sobre a necessidade de rever a educação, sobretudo em seus desígnios, questão posta no debate da EA é deixada de lado. O que se viu, frequentemente, foi a preocupação com a inserção do tema meio ambiente como uma atividade extra-curricular.

O que queremos enfatizar é que a reivindicação da inclusão da questão ambiental, enquanto “uma aspiração legítima, sócio-historicamente situada, que sinaliza para a importância de uma educação ambiental na formação dos sujeitos contemporâneos” (CARVALHO, 2004, p.17), fez ascender um grande debate sobre a educação, seus fundamentos e orientações e, ao tomar simplesmente um tema para ser

trabalhado na escola como uma atividade complementar como, por exemplo, coleta seletiva, lixo, preservação das florestas, essa reflexão ficou comumente esquecida.

Este e outros aspectos da história estiveram presentes nas formações de EA, tensionando os processos vivenciados pelos profissionais da educação. Assim, apreender características das formações que ocorreram desde então e de seus desdobramentos mostra-se importante para a análise do *quefazer* docente, sendo nosso objetivo a seguir.

### **3.3.1 A Recente Trajetória de Políticas das Formações em Educação Ambiental**

Conforme disposto anteriormente, os Temas Transversais foram apresentados como referenciais para a construção de um currículo nacional. Na verdade, compreendemos que esses referenciais, sendo parte do conjunto de diretrizes de orientação da reforma educacional, mesmo apresentados como subsídios, não se caracterizando como uma norma, na prática, serviram como diretrizes “obrigatórias” para as escolas brasileiras, pois orientaram os projetos pedagógicos das instituições escolares e os livros didáticos que foram reformulados para atender seus preceitos.

Além dos Parâmetros Curriculares Nacionais/Temas Transversais, novos referenciais para atender outros níveis e modalidades de ensino foram lançados em seguida pelo governo. São apresentados também os Referenciais para Formação de Professores, documento lançado em 1999 que, em seu prefácio, assinado pelo então Ministro da Educação, Paulo Renato Souza, apresenta como objetivo da formação do professor a profissionalização por “meio do desenvolvimento de suas competências de modo a permitir que no cumprimento das suas funções estejam contempladas as dimensões técnicas, sociais e políticas que são igualmente importantes e imprescindíveis ao desenvolvimento do nosso país” (BRASIL, 1999, p.5).

O ensino por competências orientou a maioria das propostas de formação e tornou-se parte do discurso educacional no Brasil, perdurando como orientação nos governos que sucederam esse momento histórico, orientando as matrizes de avaliação do sistema educacional brasileiro.

Não queremos nos ater a tal questão, que tem sido bastante refletida e criticada. Mas é importante enfatizar que a noção de competências vem sendo significada de diferentes formas, sendo seu uso suscetível a disputas, ganhando diferentes significados e sentidos dentro do contexto em que é empregada (MACHADO, 2002).

Segundo Dias e Lopes (2003), o foco nas competências é um princípio curricular comum, que pode ser identificado tanto nas propostas curriculares da educação básica, como nas propostas da educação profissional. Nos parâmetros curriculares nacionais para o ensino fundamental são apresentadas listagens de objetivos, e em seus documentos disciplinares de ciências, educação física e matemática, há menção “explícita” à recomendação de competências a serem formadas. Da mesma forma, são apresentadas listagens de competências nas matrizes curriculares de referência para o sistema de avaliação da educação básica (SAEB) e também nas diretrizes curriculares para a formação de professores da educação básica, nas quais as competências estão centralizadas.

Mesmo com a dificuldade apontada pelos teóricos na definição do conceito de competências, ele é apresentado como nuclear na organização curricular, definido claramente nos documentos e indicado como um novo paradigma educacional. Dessa forma, as competências como princípio para a atividade profissional, presente nos documentos, diz respeito à aprendizagem, à mobilização de um conhecimento contextualizado, de um “conhecimento útil” para o exercício da profissão. De acordo com as diretrizes curriculares para a formação de professores, a capacidade de acionar conhecimentos e de buscar outros, necessários à atuação profissional, é o item básico da avaliação.

Por outro lado, afirmam as pesquisadoras que o modelo de competências na formação profissional de professores tem atendido facilmente a um controle na produção do trabalho docente, intensificado nas diversas atividades que se apresentam para a escola e, especialmente, para o professor. Em sua concepção, este modelo “modifica o foco da aprendizagem escolar, na qual os conteúdos e as disciplinas passam a ter valor apenas como meios para constituição de competências.” Ainda conferem que,

Dessa forma, é reforçada uma relação determinista entre o desempenho do professor e o de seus alunos. A proposta de currículo

para formação de professores, sustentada pelo desenvolvimento de competências, anuncia um modelo de profissionalização que possibilita um controle diferenciado da aprendizagem e do trabalho dos professores. Tal perspectiva apresenta uma nova concepção de ensino que tende a secundarizar o conhecimento teórico e sua mediação pedagógica. Nessa concepção, o conhecimento sobre a prática acaba assumindo o papel de maior relevância, em detrimento de uma formação intelectual e política dos professores (DIAS; LOPES, 2003, p. 1157).

Temos acompanhado tais discussões, desde nossa atuação na secretaria de educação de Campo Grande-MS, momento em que participamos da construção do PCN, realizando análise do texto, por solicitação do MEC, como também como formadora no processo da Formação “PCN Meio Ambiente em Ação”, como representante da Secretaria Municipal de Educação em articulação com a Secretaria de Estado de Educação do Mato Grosso do Sul.

O PCN Meio Ambiente em Ação explicitava a finalidade de nortear o Tema Transversal Meio Ambiente. Na concepção expressa no programa é considerado

[...] o professor como o sujeito ativo e singular, que domina conhecimentos marcados por sua formação, suas experiências e suas representações sociais. Trata-se de um princípio para promover atitudes de respeito pessoal, profissional e intelectual, além de uma escolha metodológica (BRASIL, 2001, p.9).

Os professores participantes desse programa receberam um conjunto de material preparado para subsidiar a formação. Paralelamente, o MEC lançou cadernos de reflexão sobre a EA contendo reflexões de teóricos da área sobre as propostas que se faziam presentes naquele momento. Desde então, essa prática de o MEC convidar professores universitários para o debate da EA tornou-se rotineira no país e foi adotada nas propostas da EA dos governos subsequentes.

A metodologia prescrita para a formação supõe que o processo formativo promova a mobilização do professor para a busca de conhecimentos que atendam aos desafios da profissão. O professor deveria, com o apoio das secretarias, organizar-se em grupos de estudo.

Nossa análise permite indicar que a proposta não garantiu carga horária para o professor, o que inviabilizou a formação desses grupos no Mato Grosso do Sul. Outro aspecto que vimos ocorrer foi uma numerosa oferta de formações que então chegaram à

escola, voltadas às questões de avaliação da aprendizagem, concorrendo, assim, com as propostas ligadas às questões sociais postas nos temas transversais.

Vimos que tais propostas chegam com maior objetivação nas metodologias e no controle dos processos para formar professores em alfabetização e, em áreas específicas do conhecimento, sobretudo a matemática e língua portuguesa, pois o empenho estava em realizar um controle sistemático para garantir melhorias no sistema de avaliação implantado pela reforma (WIZIACK, 2001).

É neste cenário que as ações apresentadas no Governo de Luiz Inácio Lula da Silva, e no da sua sucessora Dilma Rousseff, dão continuidade à Educação Ambiental, sobretudo em programas de formação continuada de professores para a Educação Ambiental, alguns deles realizados em parceria com o Ministério do Meio Ambiente.

O Programa *Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas* se destaca pelo conjunto de ações que o MEC denomina estruturantes para o desenvolvimento da EA, que se desdobram diretamente nas escolas em: a) *Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente*, b) *Formação Continuada de Professores e Estudantes*<sup>20</sup>, c) *Inclusão Digital com Ciência de Pés no Chão*, d) *Ações Estruturantes – Com-vidas, Coletivo Jovens e Educação de Chico Mendes*.

Dessa forma, esse programa lançado no Governo Lula se propôs a construir um processo permanente de Educação Ambiental na escola, por meio de ações em instâncias presenciais, a distância e difusas. Nas ações do programa são envolvidas as Secretarias de Educação estaduais e municipais, professores, alunos, comunidade escolar, sociedade civil e as universidades, sempre convidadas a participar e em algumas ações a construir o processo em parceria. Ainda como ação estruturante foi desenvolvida a proposta Enraizamento da Educação Ambiental no Brasil, uma ação conjunta com o Ministério do Meio Ambiente, com o objetivo de potencializar e articular a implementação das políticas e programas de Educação Ambiental. A proposta visa a todas as unidades federativas do país.

---

<sup>20</sup> A Formação Escolas Sustentáveis e Com Vida é parte desse conjunto de ações coordenadas pelo Ministério da Educação.

Além disso, o MEC apoiou no período dos dois governos (Lula e Dilma) a normatização da Educação Ambiental no Ensino Formal que teve como ação a elaboração de diretrizes e regulamentação da Educação Ambiental por meio do Plano Nacional de Educação e de normas complementares e a produção em forma de Documentação, Pesquisa e Avaliação, que se traduz em pesquisas e estratégias de monitoramento da EA, inclusive da formação de professores.

Como foi apontado anteriormente, mais recentemente, o Programa *Escolas Sustentáveis e Com-Vida, Processos Formativos em Educação Ambiental* torna-se parte desse conjunto de propostas do MEC, sendo executado pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão/MEC (SECADI), a partir de 2010. Sua importância em nossa investigação é porque incide sobre a política de formação de professores, reside no fato de que, com ele, pela primeira vez, se articularam as ações de EA no âmbito de outras ações consideradas importantes do ministério para atender a educação básica, se constituindo parte da realidade vivenciada pelos professores participantes de nossa pesquisa.

Inicialmente, a proposta foi vinculada ao Ensino Médio para articular com outros programas desse nível de ensino no intuito de integralizar programas do MEC, e também viabilizar financiamento para a EA. Posteriormente, por iniciativa das universidades participantes, como a UFMS, se ampliou a execução da proposta para o Ensino Fundamental.

O Programa foi idealizado sob a coordenação da SECADI, em parceria com as universidades federais de Mato Grosso do Sul (UFMS), de Mato Grosso (UFMT) e de Ouro Preto (UFOP), participantes desde a construção teórico-metodológica da proposta.

A SECADI promoveu a articulação dessa proposta de formação em EA, com outros programas do Ministério, como o Programa Mais Educação (instituído pelo MEC em 2007) e o Programa Ensino Médio Inovador- ProEMI (de 2009). Isto permitiu uma otimização no financiamento para o desenvolvimento da ação e na articulação da EA com outras propostas de formação no sistema de ensino brasileiro.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> O Programa Mais Educação visa à ampliação da jornada escolar e à organização curricular na perspectiva da Educação Integral. Ao aderirem ao programa, as escolas optam por macrocampos de

Para a implantação do Programa, a equipe do MEC se apoiou na Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012, do Conselho Nacional de Educação (CNE), que define as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, que apontam os direitos humanos como princípio norteador e a sustentabilidade ambiental como meta universal. O Art. 5º dessa Resolução apresenta ao Ensino Médio:

- I - formação integral do estudante;
- II - trabalho e pesquisa como princípios educativos e pedagógicos, respectivamente;
- III - educação em direitos humanos como princípio nacional norteador;
- IV - sustentabilidade ambiental como meta universal (BRASIL, 2002).

Na mesma Resolução, tendo por base a Lei 9.795, no Art. 10º, a Educação Ambiental é apresentada como item obrigatório a ser trabalhado no currículo de forma transversal, no âmbito dos demais componentes curriculares. Ainda, na Resolução, em seu Art. 13º, se apresenta como proposição que as unidades escolares orientem a definição curricular, fundamentada na seleção dos conhecimentos, componentes, metodologias, tempos, espaços, arranjos alternativos e formas de avaliação tendo presente, dentre outras questões, a sustentabilidade socioambiental como meta universal, desenvolvida como prática educativa integrada, contínua e permanente, e baseada na compreensão do necessário equilíbrio e respeito nas relações do ser humano com seu ambiente. O Projeto Político Pedagógico é apresentado no Art. 16º como locus da definição do “estudo e desenvolvimento de atividades socioambientais, conduzindo a Educação Ambiental como uma prática educativa integrada, contínua e permanente” (WIZIACK, ZANON; VARGAS, 2013).

Essa proposta adquire importância, sobretudo pelo seu alcance nacional. A primeira edição da formação, sob a responsabilidade das universidades envolvidas, atingiu 16 Estados da Federação.

---

acompanhamento pedagógico, que são grandes áreas de conhecimento, sendo uma delas a Educação Ambiental. O Programa Ensino Médio Inovador visa à reestruturação dos currículos do ensino médio com o desenvolvimento de atividades que integram e articulam as dimensões do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia.

Na primeira edição do programa, a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) desenvolveu a formação nos Estados: Amazonas, Goiás, Mato Grosso, Maranhão e Piauí, com 540 vagas para a comunidade escolar e 300 vagas de demanda social. A Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) ficou responsável pelos Estados: Acre, Amapá, Bahia, Minas Gerais, Pará e Rio de Janeiro, com 400 vagas para a comunidade escolar e 100 vagas para demanda social. A Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) nesse processo de formação se responsabilizou por 5 estados: Alagoas, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Norte e Santa Catarina, com 38 escolas participantes, perfazendo um total de 380 pessoas ligadas à comunidade escolar, das quais, 245 cursistas selecionadas a partir de demanda social. Na demanda social identificada nas universidades foram formados alunos do ensino médio, da educação superior, professores, membros de organizações não-governamentais, além de membros das comunidades escolares envolvidas (WIZIACK, ZANON, VARGAS, 2013, p. 4).

Somente foi possível obter esse alcance pela utilização da Educação a Distância como modalidade educativa de formação, assim incorporando a tendência de se realizar a formação continuada de professores com o suporte das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Reconhecida pelo seu papel de ampliar as possibilidades de atingir regiões distantes do país, a educação a distância tem sido cada vez mais ampliada, sobretudo nas propostas de formação de professores, em universidades públicas e privadas.

A Educação a Distância nas universidades públicas é atualmente uma estratégia de programas que visam à inclusão e ao acesso ao ensino superior das camadas populares. É fato, também, a utilização da Educação a Distância estrategicamente na formação de professores como política pública na educação.

Evidentemente, não desconhecemos que o mercado privado educativo, nas últimas décadas, tem transformado a educação em mercadoria, ao se apropriar dessa modalidade de ensino, com grande facilidade na Reforma Educacional brasileira, o que impõe uma investigação profunda desses processos, conforme estamos apontando.

Desenvolvido, portanto a distância, o Programa *Escolas Sustentáveis e Com-Vida, Processos Formativos em Educação Ambiental* está organizado em três módulos denominados: Eu, Outro e Mundo. O processo de construção, inicialmente, envolveu as três universidades, e numa segunda etapa, cada uma das instituições se responsabilizou por um dos módulos

O módulo Eu foi elaborado pela UFMT e se inicia com a memória ambiental de cada cursista, que faz sua própria biografia ecológica com o intuito de refletir sobre sua

identidade ecológica. Com o módulo busca-se o engajamento pessoal do cursista e o instiga a refletir sobre as satisfações dos desejos e necessidades humanas.

O módulo Outro, que foi elaborado pela UFMS, situa o cursista em sua escola, com ênfase na corresponsabilidade, focando-se nos processos de gestão, espaço escolar e currículo. O espaço é compreendido com o conceito de território, e a escola como um território em que vivem pessoas, grupos, redes e movimentos de permanência e de mudanças (VARGAS, 2010). Neste módulo, trabalha-se a inserção da EA no Projeto Político Pedagógico da escola, compreendido como ferramenta de expressão da “identidade cultural da comunidade que constitui a escola, expondo suas demandas, necessidades e desejos advindos das realidades sociais e históricas, do lugar onde vivem, de seus territórios” (WIZIACK, 2010), e a criação ou rearticulação da Com-Vida<sup>22</sup>, definida por Zanon (2010) como uma ação da comunidade escolar que visa ao coletivo e à cidadania.

No último módulo, desenvolvido pela UFOP, intitulado O Mundo, o cursista participa da construção de um projeto para a escola, com o objetivo de mudar o espaço da escola, tornando-o um espaço educador sustentável. Nesse módulo são incentivadas as chamadas ecotécnicas, com a busca do apoio de toda a comunidade local.

Segundo Trajber e Sato (2010), o espaço educador sustentável pressupõe o fortalecimento da comunidade nos processos de revisão do ambiente com os princípios da sustentabilidade socioambiental, tornando-o integrador, inclusive em seus aspectos arquitetônicos.

[...] pretende-se estimular que as escolas se identifiquem com os ideais de sustentabilidade, compreendam a importância de transformar suas atitudes e também seus objetivos de ensino e aprendizagem, tornando-se por fim referências de sustentabilidade para seus alunos e comunidade. As sementes plantadas na escola servem como fonte de inspiração e estímulo para a transformação do dia a dia dos que se alimentam delas. Esse é o caminho em que apostamos para promover a transformação de percepções, posturas e atitudes, e é o que precisamos para construir sociedades sustentáveis (BORGES, 2011, p. 7).

---

<sup>22</sup> A Com-Vida é também uma das ações de Educação Ambiental coordenadas pelo MEC e tem como objetivo a implantação de uma Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola, com participação efetiva dos estudantes. A criação desse espaço na escola visa ao debate para a tomada de decisões, sobretudo com ações voltadas à sustentabilidade. Tal proposta foi criada por demanda (sugestão) de crianças e jovens que participaram da Conferência Infante Juvenil para o Meio Ambiente e reivindicaram um espaço em que pudessem participar na escola.

Como nossa investigação tem a formação como contexto da pesquisa, ao buscar a escola e seus professores, procuramos tensionar aspectos da realidade, no que se refere ao campo da formação docente, de forma geral e de forma específica em relação à “Formação Escolas Sustentáveis Com Vida”, sobretudo na atuação dos profissionais da escola na inserção da EA no currículo escolar.

### **3.3.2 Concepções sobre a Formação de Educadores Ambientais: o que apontam teóricos da área**

A educação ambiental e a formação de educadores ambientais no Brasil são marcadas pelos avanços e dificuldades inerentes às necessidades formativas desses educadores, sobretudo na escola, eleita como *locus* das propostas de gestão e de políticas implementadas no país.

Loureiro (2006b, p. 106) chama a atenção para o fato de que, “[...] a educação ambiental é uma ação efetiva e coletivamente organizada, pautada em permanentes reflexões teóricas que qualificam sua prática, sendo por esta revista [...]”. Caracterizando-a como uma atividade política intensa, o pesquisador enfatiza sua consolidação e sua ampliação em lugares conquistados no Estado brasileiro, o que fortaleceu experiências, debates e o diálogo entre os educadores. Indica Loureiro que:

[...] cabe a nós evitarmos limitar a prática à ação estritamente pedagógica e às mudanças comportamentais individuais, acreditando em uma educação vista como ‘a salvação de todos’, idealmente concebida e deslocada da dinâmica histórico-social concreta [...] (LOUREIRO, 2006b, p. 106-107)

A formação de educadores ambientais é uma ação política intencional de um processo educativo que diz respeito às relações entre os sujeitos e destes com o ambiente. A concepção de ambiente apresenta-se como um fundamento a ser compreendido e apropriado pelo educador ambiental.

Portanto, o ambiente é considerado em seu caráter social e histórico. Conforme já discutimos anteriormente, “o ambiente é uma categoria sociológica (e não biológica), relativa a uma racionalidade social, configurada por comportamentos, valores e saberes, como também novos potenciais produtivos” (LEFF, 2001a, p. 224).

É necessário enfatizar que a concepção de ambiente como simples sinônimo de natureza vem sendo questionada por diferentes perspectivas teóricas da formação em educação ambiental, que enfocam o campo de interação entre sociedade, culturas e a base física e biológica dos processos vitais que garantem a manutenção da vida neste planeta. Nesse entendimento, segundo Carvalho (2004), o ambiente torna-se o espaço relacional, em que a presença humana não é entendida como intrusa, mas como agente das relações da vida natural, social e cultural.

Na perspectiva crítica de Educação Ambiental, a formação de professores almeja a apropriação reflexiva de conhecimentos e saberes na construção e reelaboração de valores éticos para a relação dos sujeitos entre si e deles com o ambiente, priorizando a participação política dos educadores, com o objetivo de promover a transformação social no ambiente.

De acordo com Loureiro, no seu processo educativo, a educação ambiental vai além da simples aquisição de conhecimento e mudança de comportamento, pois os educadores ambientais, além de incorporarem em suas práticas valores ecológicos, percebem e incorporam outras dimensões de valores que são essenciais para a ação política. A Educação Ambiental se caracteriza como prática social, vinculada ao “fazer história”, sendo “parte constituinte e constituída da sociedade e da vida pública” (LOUREIRO, 2006b, p. 106).

Dessa forma, a educação ambiental como proposta educativa evidencia peculiaridades, que são inerentes à compreensão da problemática ambiental que se faz presente na sociedade, e, como proposta política educacional mostra seu potencial transformador dessa realidade. Com esse sentido, a formação docente assume inúmeros desafios, incorporando a complexidade da questão, que não deve ser analisada de forma simplista.

Com o apoio de Saviani, Tozoni-Reis (2008) debate a formação em Educação Ambiental como formação humana, dotada das várias dimensões do processo de apropriação pelos sujeitos, da humanidade construída histórica e coletivamente. Isto significa, de acordo com a pesquisadora, que a educação ambiental visa à formação de sujeitos sociais críticos, participativos, e se pauta na construção de uma sociedade em que a sustentabilidade esteja ancorada pela democracia, equidade, justiça, autonomia e emancipação.

Segundo Tozoni-Reis (2008), a dimensão crítica da educação ambiental inicia-se com a intencionalidade de imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social, em sua relação com a natureza, e com os outros seres humanos, com o objetivo de potencializar a atividade humana, tornando-a mais plena de prática social e de ética ambiental. Exigindo, portanto, uma sistematização que, segundo a pesquisadora, ocorre através dos processos de transmissão/apropriação crítica de conhecimentos, atitudes e valores políticos, sociais e históricos.

Na concepção da pesquisadora, o movimento de fazer-se humano ocorre na apropriação/transmissão crítica e transformadora da totalidade histórica e concreta da vida dos homens no ambiente.

Assim, se a relação homem-natureza representa a intencionalidade da ação humana no ambiente, essa intencionalidade diz respeito ao processo educativo. Dessa forma, o estudo crítico-reflexivo das representações acerca da educação é a dimensão pedagógica da problemática ambiental, particularmente da educação ambiental (TOZONI-REIS, 2008, p.20).

Compreendemos que ao buscar o entendimento da realidade histórica, deve-se incluir a análise das condições de trabalho docente, pelas quais também são construídas a sua autonomia e a sua identidade profissional. Em nossa investigação, isto demanda o tratamento do *quefazer* docente, especialmente quando se pretende refletir o papel desse profissional na consolidação da educação ambiental como política educacional pública.

Severino e Pimenta (2008, p. 13) apontam que a formação de professores é “identitária e profissional”. Sendo identitária é também epistemológica acedendo a um campo de conhecimentos específicos relativos às diversas áreas do saber e das ciências, da cultura e das artes, do ensino e dos conteúdos didático-pedagógicos, do campo teórico da prática profissional, dos conteúdos humanos e sociais e da existência humana. Essa formação identitária é também profissional, uma vez que a docência constitui um campo específico de intervenção do professor na prática social.

Conforme apontamos anteriormente, a profissionalidade entendida como forma de expressão da especificidade de ser um professor, se aproxima do *quefazer* e se relaciona com o compromisso ético e social do professor, mas também, conforme Contreras (2002), com competência profissional desse sujeito, o que não se refere unicamente ao capital de conhecimento disponível, mas também:

[...] aos recursos intelectuais de que dispõe com objetivo de tornar possível a ampliação e o desenvolvimento desse conhecimento profissional, sua flexibilidade e profundidade. A análise e a reflexão sobre a prática profissional que se realiza constituem um valor e um elemento básico para a profissionalidade dos professores (CONTRERAS, 2002, p. 83-84).

Esse processo depende da forma como o professor entende a educação, o ensino e a própria profissão. Assim, ser professor demanda a aprendizagem de sua profissão, que, segundo Pacheco (2003), é caracterizada por diversos saberes humanos, cognitivos, práticos e nem sempre nos cursos de formação de professores os saberes aparecem de forma abrangente, o que se faz frequentemente é privilegiar os objetivos ligados à eficiência e qualidade de resultados esperados no sistema de ensino.

Vimos que no contexto das reformas que ocorreram no Brasil no período pós LDB/96, o discurso oficial sempre demandou um papel ativo do professor, frequentemente indicando a necessidade de o professor inovar. Por outro lado, comumente, os professores pouco participaram das propostas veiculadas na escola, sobretudo as que interferiram na formação docente.

Diante disso, é pertinente a discussão de Francisco Imbernón (2004), que ao analisar os atuais desafios impostos aos professores, menciona que

O professor e as condições de trabalho em que exerce sua profissão são o núcleo fundamental da inovação nas instituições educativas; mas talvez o problema não esteja apenas nos sujeitos docentes, e sim nos processos políticos, sociais e educativos (IMBERNÓN, 2004, p.20).

Com esse sentido, segundo o pesquisador, o professor capaz de inovar para mudanças que o atual contexto vem exigindo não poderá ser considerado como mero executor de propostas curriculares.

Podemos afirmar que tradicionalmente os professores, além de não serem partícipes dessas ações, vêm suportando os efeitos negativos das reformas educacionais, sobretudo nas questões que interferem em suas condições de trabalho. Para entender tal questão, faz-se necessário refletir sobre as questões da precarização desse profissional.

### **3.3.3 Formação de Professores em Educação Ambiental: Precarização e *QueFazer* Docente**

Ao focar a formação do professor em educação ambiental, no contexto das reformas educativas realizadas nas últimas décadas no país, vimos questões macro e micro, que nos movem a uma reflexão sobre as tensões que podem interferir no *quefazer* docente.

Pretendemos dar início a essa reflexão, procuraremos destacar aspectos que permitem compreender determinadas tensões no campo da ação docente, principalmente no que diz respeito à precarização do trabalho dos professores e a construção de seus *quefazer*s, posto que estes profissionais foram atingidos significativamente pelas reformulações educativas implementadas nas últimas décadas no Brasil.

Faz-se necessário mencionar que as reformas educacionais marcaram o debate sobre a melhoria da qualidade da educação em diversos locais do mundo, extrapolando as instituições de ensino, chegando às organizações sociais, à mídia e a diversos outros setores da sociedade. Multiplicaram-se, assim, encontros e iniciativas internacionais e nacionais para a proposição de diretrizes que dessem conta de uma reformulação de políticas para a educação.

Também é importante destacar que, no Brasil, as reformas educacionais empreendidas no período pós LDB/96 tornaram-se espaço fértil para o alcance de determinações econômico-políticas. A interpretação disso implica análise da situação em que se encontra o capital financeiro e seus arranjos, inclusive no campo da educação (OLIVEIRA, 2006).

Segundo a mesma autora, na educação brasileira a intervenção de organismos internacionais, como a Organização das Nações Unidas para a Educação e Ciência (UNESCO), a Organização Internacional do Trabalho (OIT), Banco Mundial, entre outros, provocou importantes análises em vários campos da educação, especialmente nos estudos sobre políticas públicas, mostrando que a reestruturação educacional e curricular imposta pelas atuais políticas neoliberais presentes no Brasil tem trazido modificações à profissão do professor, interferindo diretamente nas suas condições de trabalho, entre outras questões.

A compreensão da questão nos remete à influência dos organismos internacionais nas condições e determinações históricas presentes nas condições da profissionalização do professor, e conseqüentemente, no seu *quefazer*.

Assim, é possível analisar alguns elementos presentes nas propostas para o ensino médio e profissional das publicações do Banco Mundial e da Comissão Especial para a América Latina – CEPAL. Evidencia a autora que os órgãos expressam uma concepção de educação restrita ao mercado, presente, de forma marcante, nas parcerias público-privado no Brasil, tendo como eixo central a funcionalidade instrumental, que visa à competição entre trabalhadores e entre países. No que se refere ao ensino superior, o Banco recomenda a necessidade de mudar a formação, de tal forma que ela permita desenvolver profissionais que atendam as exigências do trabalho, com o intuito de “permitir o avanço tecnológico, a competitividade e o crescimento da economia no Brasil” (OLIVEIRA, 2006, p. 4).

É importante destacar que a questão do trabalho, em geral, no contexto atual adquiriu grande complexidade. Maurice Tardif (2000) entre outros autores, para compreender o fenômeno da profissionalização, chama a atenção para a concomitante crise do profissionalismo e das profissões. Em sua concepção, a crise é também dos conhecimentos, estratégias e técnicas (ou perícias) que são utilizadas pelos profissionais em situações concretas. Dessa forma, segundo o autor, a “[...] a perícia profissional perdeu progressivamente sua aura de ciência aplicada para aproximar-se de um saber muito mais ambíguo, de um saber socialmente situado e localmente construído [...]” (TARDIF, 2000, p. 8).

Assimilada durante muito tempo ao exercício de uma racionalidade instrumental diretamente baseada no modelo das ciências aplicadas, uma racionalidade capaz de calcular e combinar eficazmente meios e fins, a perícia profissional está sendo cada vez mais percebida hoje em dia de acordo com o modelo de uma racionalidade limitada, de uma racionalidade improvisada, na qual o processo reflexivo, a improvisação, a indeterminação, a criatividade, a intuição, o senso comum desempenham um grande papel, apoiando-se, ao mesmo tempo, em rotinas próprias a cada tradição profissional. O conhecimento profissional também possui dimensões éticas (valores, senso comum, saberes cotidianos, julgamento prático, interesses sociais, etc.) inerentes à prática profissional, especialmente quando esta se aplica a seres humanos: pacientes, prisioneiros, alunos, usuários dos serviços sociais, etc. Essas mudanças na visão da perícia suscitam controvérsias a respeito do valor dos fundamentos epistemológicos das práticas profissionais [...] (TARDIF, 2000, p. 8).

O pesquisador se preocupa com a epistemologia da prática docente, com o intuito de apreender a profissão do professor e suas características. Outros autores também enfatizam novas demandas na profissionalização dos trabalhadores da educação, dentre elas, a demanda por novos conhecimentos, saberes e competências necessárias a sua formação docente, a exemplo da discussão sobre docência em Selma Garrido Pimenta.<sup>23</sup>

Ocorre que tais elementos são utilizados nos processos de formação docente, em diferentes perspectivas, muitas vezes, de forma instrumental, objetivando o processo de profissionalização de forma competitiva e individualista, que somente faz diminuir a autonomia dos professores.

A situação de precarização profissional que nas últimas décadas vem sofrendo o professor tem motivado inúmeras análises. Contreras (2002) explicita elementos de grande pertinência à discussão. Menciona que a perda, por parte dos professores, de qualidades que os faziam profissionais, somadas à deterioração de suas condições de trabalho, compõem o fenômeno chamado de proletarização. Entre várias causas desse fenômeno, o aumento do componente feminino, transformação que se fez em união com a ideia de uma aspiração de pertencer a um *status* de reconhecimento e prestígio social, fez com que os professores sentissem a perda da autonomia.

No mesmo texto, o pesquisador enfoca a ideia de profissionalismo, como representação de habilidades especializadas, responsabilidade e compromisso que preenchem as necessidades de diferenciação e reconhecimento social desse status. Assim, chama a atenção para o entendimento do profissionalismo como descrição e expressão do desejo dos professores como profissionais, o que segundo o autor, deve-se constituir num debate entre os educadores. Para Contreras (2002), a ideologia do profissionalismo alude

---

<sup>23</sup> Pimenta (1998) propõe três saberes da docência: a) saberes da docência, que dizem respeito ao modo da apropriação do ser professor na vida; b) saberes da área do conhecimento, que se referem aos conhecimentos específicos, científicos inerentes à área de formação; c) saber pedagógico, aquele saber pedagógico e didático. Posteriormente, com a contribuição de Anastasiou (2002), Pimenta divide os saberes pedagógicos em saberes propriamente ditos, responsáveis por pensar o ensino como uma prática educativa, com direções de sentido de formação do ser humano e os saberes didáticos, responsáveis pela articulação da teoria da educação e da teoria de ensino para utilizar em situações contextualizadas.

a uma pseudoautonomia diante das atuais demandas de responsabilidades técnicas e competências profissionais.

Preocupado concretamente com a autonomia profissional do professor, Contreras, com apoio de Apple e Jungck, debate a degradação do trabalho docente, que:

[...] privado de suas capacidades intelectuais e de suas possibilidades de ser realizado como produto de decisões pensadas e discutidas coletivamente, regulamentado na enumeração de suas diferentes tarefas e conquistas a que deve dar lugar, fez com que os professores fossem perdendo aquelas habilidades e capacidades e aqueles conhecimentos que tinham conquistado e acumulado, *ao longo de dezenas de anos de duro trabalho* (CONTRERAS, 2002, p.38. Grifo do autor).

Outros autores, como Ludke e Boing (2004), também apontam a situação de precarização do trabalho do professor, evidenciando o quanto ela pode ser percebida até por observadores comuns, sobretudo pela observação da perda de prestígio, de poder aquisitivo e de respeito e satisfação no exercício do magistério. Ao analisarem a precarização do professor na França e no Brasil, apontam para um aspecto central e decisivo do declínio da ocupação docente, nos dois países, que diz respeito à decadência do salário deste profissional e do que isto tem representado na sua dignidade e respeito profissional; os autores enfatizam o alcance disso sobre a construção da identidade do professor.

Ora, um profissional autônomo capaz de tornar-se professor(a), intelectual, conforme evidenciou Contreras (2002), deve possuir uma clara consciência do papel social e político que a escola desempenha, em concretização em cada caso. Com tal sentido, a formação docente baseia-se, portanto, numa reflexão crítica que se opõe aos modos de controle ideológico, que problematiza as próprias capacidades reflexivas dos professores para dotá-las de compromisso político.

De acordo com Contreras (2002), a autonomia é liberação profissional e social das opressões. Envolve a superação das distorções ideológicas e se dá como construção crítica e coletiva, na configuração discursiva de uma vontade comum e está dirigida à transformação das condições sociais e institucionais do ensino. No contexto da prática de ensino, segundo o pesquisador, a autonomia deve ser compreendida como processo de construção permanente, no qual vários elementos devem se conjugar

equilibrar e fazer sentindo, não podendo ser definida, pois somente é possível descrevê-la e justificá-la. Assim,

A autonomia profissional, em um trabalho de responsabilidades, de multiplicidade de perspectivas e de valores educativos como é o ensino, só pode ser construída no contraste e discussão, na comparação de pontos de vista, na descentralização em relação a nós mesmos, compartilhando dúvidas e preocupações. A autonomia não tem a ver com o inquebrantável das convicções e com a ausência de inseguranças, mas com a oportunidade e o desejo de considerar tanto as convicções quanto às inseguranças em matéria de trabalho profissional, enfrentando-as e problematizando-as. Reconhecê-las, entendê-las e entender a nós mesmos entre elas não é possível sem outras perspectivas, sem outros colegas, sem outras pessoas (CONTRERAS, 2002, p. 211).

Diante das reflexões apresentadas, considerando a realidade brasileira, somos levados a afirmar a existência de um contexto de conflito, no qual estão situados os professores, atingidos significativamente pelas demandas atuais da sociedade, pelo mundo do trabalho e, sobretudo, pela reforma educacional, aspectos que modificam e interferem em sua atividade.

A precarização do trabalho do professor no Brasil, em consonância com a precarização da sua formação, sobretudo nas propostas/reformas demandadas pelo Estado Brasileiro, conforme apontamos anteriormente, leva a concordar com os autores sobre a coerência de se pensar a autonomia profissional juntamente com a autonomia social dos docentes, pois:

Na medida em que a autonomia implica em reconhecer a diferença de perspectivas, posições, interesses e práticas, a responsabilidade e o compromisso profissional se apoiam, como parte da competência profissional, no diálogo, na orientação para o entendimento, na negociação e na justificação pública de posições. Contudo, na medida em que também significa o distanciamento crítico e a criação de tensão na busca e realização de valores e práticas, é necessário que os professores possam encontrar e defender formas por meio das quais suas posições educativas sejam publicamente expostas e debatidas. Em nossa experiência de funcionamento do sistema educativo e social, encontramos uma dissociação entre os espaços de argumentação e os processos de execução. Como já vimos, as relações com o plano político-administrativo costumam ser unidirecionais, de modo que os professores têm sido tradicionalmente receptores e consumidores do discurso técnico e administrativo. Carentes da possibilidade de respostas no plano do discurso público, sua reação só pode ser de aceitação ou de resistência prática, mas de baixa incidência na elaboração da opinião pública. Os docentes não só são excluídos do processo de concepção da educação, mas também permanecem à

margem do debate público sobre a prática do ensino da qual são seus protagonistas mais imediatos (CONTRERAS, 2002, p. 224).

Em conformidade com essa análise, compreendemos que diante desse contexto, torna-se urgente os docentes reconhecerem que podem promover as mudanças necessárias à educação. Os professores como intelectuais transformadores, segundo a concepção de Giroux (1997), reconhecem a si mesmos como profissionais que exercem uma atividade intelectual, em contraste com as atividades meramente técnicas. Para tanto, segundo o pesquisador, é necessário enfatizar a função dos valores do intelecto como forma de propiciar a liberdade de homens e mulheres que compreendem seus papéis na produção e legitimação de interesses políticos, econômicos e sociais através da educação.

Pela mesma ótica, Zeichner (2002) defende que, a despeito da tendência dominante de limitar um único modelo de formação de professores com o intuito de treiná-los para a execução de habilidades, vem ocorrendo também um grande movimento de reflexão sobre a ação de profissionais reflexivos, que desempenham papéis ativos na formulação, finalidades e propósitos de seu trabalho.

A formação do professor exerce, nesse entendimento, um papel político, no sentido de que a formação deverá estabelecer uma conexão “[...] com a produção de uma sociedade melhor para todas as crianças” (idem, p.42). Do mesmo modo, em suas palavras, “os professores devem agir com esclarecimento político a respeito de quais interesses são atendidos por suas ações cotidianas” (ZEICHNER, 2002, p.43).

O autor refere-se à participação política dos docentes, tanto em relação às questões de formação e trabalho docente, quanto o envolvimento nos desígnios sociais. Compreendemos que a educação ambiental como uma questão social e histórica soa como possibilidade de contribuição para a questão.

É presumível assinalar, então, que a formação em educação ambiental e as propostas que atingem o *quefazer* dos docentes nas escolas necessitam levantar questões acerca do que ensinar, de como ensinar, mas também, por quais metas (sociais e políticas) os professores devem lutar.

No entanto, afirma Giroux (1997, p. 161-162), a impossibilidade de uma efetiva participação docente, “[...] diante de uma divisão do trabalho, na qual os professores tem pouca influencia sobre as condições ideológicas e econômicas de seu

trabalho”, sendo as escolas “locais econômicos, culturais e sociais que estão atrelados às questões de poder e controle”.

Por conseguinte, o profissional na escola precisa denunciar os valores e conhecimentos que excluem, pelo poder, conhecimentos, práticas e sujeitos nas relações sociais. É pela luta, que será possível transformar essas relações, de forma a combater todas as situações de opressão que se manifestam na escola, compreendendo os processos ideológicos que mantêm tais formas de poder. Ou seja, pela crítica, e pelo currículo como campo cultural torna-se possível transformar as relações por meio de novas significações, novos sentidos para a educação e para a função do educador, e isto coaduna com o *quefazer* docente do educador ambiental.

#### 3.4 O QUE PENSAM OS EDUCADORES AMBIENTAIS DA ESCOLA MANDALA: FORMAÇÃO, PROFISSÃO E *QUEFAZER* DOCENTE

Aqui buscamos a colaboração dos profissionais da escola, procurando com eles identificar concepções que nos permitam analisar o seu *quefazer* docente. A intenção foi a de buscar a “potência” da participação desses educadores, como forma de se investigar a formação, em sua relação com o currículo e a educação ambiental (conforme a discussão que se segue nos capítulos seguintes), com o intuito de compreender o *quefazer* docente.

Para tanto, torna-se fundamental apresentar o que entendemos como concepções, ou seja, o que apreendemos por Concepção Pedagógica, e nesta tese especificamente, como concepções pedagógicas da formação em EA, que inicia a discussão aqui apresentada. Com efeito, com o conceito de Concepções Pedagógicas, pudemos reunir os elementos que, metodologicamente, nos apoiaram na produção e sistematização dos dados da pesquisa empírica e, também, na análise dos resultados apresentados na reflexão sobre o que pensam os professores sobre a formação, e nos capítulos seguintes sobre a Educação Ambiental e o currículo da escola.

Com o apoio de Pavan (2008, p.114) compreendemos que as concepções que as professoras e os professores têm de formação, EA e de currículo produzem efeitos sobre os sujeitos da escola, posto que “atravessam as relações pedagógicas que se estabelecem na escola”.

Concepção alude à ideia de abrangência ou “compreensão que foge do singular ou do particular, sem dele se prescindir” (ARAÚJO, 2009, p. 191). A busca de uma concepção visa a uma totalidade, mesmo que de forma análoga. Concepção Pedagógica, segundo o autor, remete à abrangência de uma ação que visa a “reunir questões relativas à pedagogia, vinculada à dimensão que implica ação de conduzir o indivíduo à sua educação” (Idem, p.193).

Para refletir sobre as concepções pedagógicas na história da educação brasileira, Araújo (2009) exercita o que denominou elucidações de ordem conceitual, pelas quais faz uma análise relacional dos termos: concepção pedagógica, teoria educacional, pensamento educacional, ideia pedagógica e modelo pedagógico.

As concepções pedagógicas, como os demais termos, são constitutivos do campo pedagógico de influência histórica e teórica da pedagogia no Brasil. As concepções circularam e (circulam) entre os professores brasileiros, e de certo modo, segundo o autor, cobrem o universo produzido e disponível no contexto da tradição ocidental de educação, na qual nos inserimos (ARAÚJO, 2009).

Evidencia, ainda, que os termos guardam estreitas relações entre os campos pedagógico-educacional e sócio-político se analisarmos a educação tomando-a na cultura ocidental. Para o autor, os termos remetem à ideia de práxis. Ou seja, uma concepção em que “as dimensões prática e teórica confrontam-se incidindo uma sobre a outra, seja para esclarecer teoricamente, seja para orientar praticamente” (ARAÚJO, 2009, p.203).

O autor explica que em todas as locuções tem-se “o intuito de influir na prática, ou melhor, de serem teóricas e práticas”, e devem ser remetidas ao contexto em que se inserem. Conforme Araújo, as concepções têm na realidade dos fatos os seus contornos, “posto que se encontram no limiar da ação, sem com ela se confundir, porque pretendem que ela, a prática, seja orientada pela teoria, e esta por sua vez deva constituir-se tendo em vista da ação” (Idem).

As concepções pedagógicas estão presentes no dia a dia da escola manifestando-se nos “regimentos escolares, na legislação educacional, nas finalidades educativas projetadas e perseguidas no dia a dia da escola, na metodologia de ensino,

nos currículos e em seus conteúdos planejados e realizados pelo ensino e aprendizagem” (ARAÚJO, 2009, p. 217).

As concepções pedagógicas são teleológicas, e não são muitas, mas elas renovam-se, revitalizam-se e oxigenam o chão da educação escolar. Elas não são imediatistas, mas são mediatas mediadoras, configurando-se como orientações que navegam pela história de longa duração, ocupando o universo de diferentes gerações, como se estivessem cimentando as relações histórico-sociais no interior das diferentes culturas (ARAÚJO, 2009, p. 217).

Saviani (2008) atribui sentido correlato às expressões - concepções pedagógicas e ideias pedagógicas, portanto, conferindo a ambas o sentido de não poderem ser entendidas em si mesmas, mas na forma como se encarnam no movimento da educação, orientando e, mais do que isso, constituindo a própria substância da prática educativa.

Em seu entendimento, as concepções envolvem três níveis: da filosofia (pela busca das finalidades), dos valores que expressam uma visão geral de homem, mundo e sociedade, com vista ao fenômeno educativo; da teoria da educação (que permite sistematizar conhecimentos, compreender o lugar e o papel da educação na sociedade, e também sistematizar métodos, processos e procedimentos visando ao ato educativo); da prática (que pressupõe a realização do ato educativo). Concepção significa: “Diferentes maneiras pelas quais a educação é compreendida, teorizada e praticada” (SAVIANI, 2008, p. 167).

As reflexões dos autores contribuíram para a investigação das concepções dos profissionais da escola e com a indagação sobre “Como se tornou professora ou professor” deu-se início às questões que se desejava investigar com os sujeitos da escola. Assim, indagados sobre a opção de se tornarem professores, oito (8) sujeitos indicaram a escolha direta da profissão de professor(a). A Professora Eva a definiu ao final do curso de graduação e a Professora Carmem procurou a profissão, mediante circunstâncias pessoais (se tornar útil ao filho com necessidades especiais), sendo que a licenciatura não era a opção desejada, mas a que financeiramente foi possível. A identificação com a profissão veio depois.

A Professora Dalva fez a escolha tardiamente, após aproximação da profissão, por meio da escola dos filhos, quando achou interessantes os processos de

ensino e aprendizagem. Esta professora definiu a profissão pela área de conhecimento em que atua no Ensino Fundamental, anos finais. O teste vocacional foi apontado pelo Professor Antonio como indicativo da escolha definida pela afinidade com a área em que atua. Para a Professora Fabiana dar aula de informática motivou sua escolha, à revelia do desejo dos pais e realizou a escolha pela área de conhecimento. Para os demais, a escolha foi motivada pela influência de professores ou de mãe e/ou tia professora.

As falas dos professores apontaram quatro questões recorrentes:

- a) a maioria escolheu a profissão que desejava realizar;
- b) todos manifestaram a identificação com a profissão docente e com as áreas escolhidas para atuar;
- c) a profissão como forma de ajudar os outros é apontada por três professores;
- d) exerceram influência no processo de escolha da profissão determinados professores representativos para esses sujeitos.

Considerando tais itens, a discussão a seguir será realizada em dois blocos: no primeiro (itens a e b) e no segundo (itens c e d).

No que se refere aos itens a e b, tanto a escolha, como a identificação com a profissão mostram-se nas falas dos sujeitos de maneira a não evidenciar nenhuma fragilidade que os impedisse de definir a profissão.

É importante discutir tal questão haja vista que é comum a negação da profissão, sobretudo nos momentos iniciais ou da definição da carreira, em que algumas fragilidades da profissão são postas em análise. Exemplos disso se verificam nos estágios nos cursos de licenciatura.

Conforme Ludke e Boing (2004), fragilidades da profissão podem ser percebidas na análise do número de pessoas com diferentes qualificações que exercem a profissão; na falta de um código de ética profissional, na falta de organização dessa classe trabalhadora, entre tantas outras.

Na reflexão dos autores, as fragilidades interferem na identidade profissional, na medida em que elas pioram a situação específica dessa categoria profissional, que sofre as consequências das repercussões das transformações atualmente advindas do mercado de trabalho e, de forma mais intensa, especialmente no caso dos professores do ensino elementar.

A identificação com as áreas (pedagogia, geografia, matemática, artes, história, ciências), a nosso ver, diz respeito aos saberes que fortalecem os docentes como profissionais que detêm um determinado conhecimento, o que para muitos autores é característica básica de qualquer profissão: um corpo de conhecimentos que norteia o saber e o fazer do profissional.

Questões dessa natureza, segundo a análise de Pimenta e Lima (2008), se relacionam com a identidade profissional dos professores, que ao longo da trajetória profissional é construída, mas que tem um papel importante no processo inicial de sua formação. O estágio nos cursos de licenciatura, no argumento das pesquisadoras, deveria exercer grande importância na consolidação e no fortalecimento da profissão.

Em nossa pesquisa, uma professora, entre os entrevistados, indicou o estágio e a professora responsável por ele como uma incentivadora de sua opção pela docência, visto que, em seu relato, até então, pensava em outra profissão, posto que sua área de formação favorece outros caminhos profissionais além da docência.

Ressalta-se que a maioria dos entrevistados revelou uma identificação imediata com a profissão, o que nos parece um ponto positivo no processo de adesão desses sujeitos à reflexão sobre as bases identitárias da profissão.

Convivem aí processos subjetivos da profissão, de acordo com Pimenta e Lima (2008, p. 63-64), “[...] que dizem da identificação e da adesão dos sujeitos a ela, para que os candidatos a essa profissão digam para si que querem ser professores”. Os processos objetivos e subjetivos considerados na construção da identidade do professor levaram à conceituação de profissão relacionada aos modos de exercer uma determinada atividade, e também ao conceito de profissionalismo, este ligado à ideia de compromisso com o projeto educativo, no qual o docente encontra-se envolvido.

Para as pesquisadoras, é a partir da revisão constante das tradições e da significação social da profissão, que o profissional constrói sua identidade profissional. Mas é, também, por meio de práticas e saberes que se colocam válidos e significativos para a realidade.

Com o apoio do texto “A Socialização: construção das identidades sociais e profissionais” de autoria de Dubar (1988), Pimenta e Lima (2008) afirmam que a identidade profissional é construída com as experiências e também com a história de vida pessoal e coletiva do profissional, sendo um produto de sucessivas socializações.

[...] Do confronto entre as teorias e as práticas, da análise sistemática das práticas à luz das teorias existentes, da construção

de novas teorias. Constrói-se, também, pelo significado que cada professor, enquanto ator e autor, confere à atividade docente em seu cotidiano a partir de seus valores, de seu modo de situar-se no mundo, de sua história de vida, de suas representações, de seus saberes, de suas angústias e anseios, do sentido que tem em sua vida o ser professor. Assim, como a partir de sua rede de relações com outros professores, nas escolas, nos sindicatos e em outros agrupamentos (PIMENTA; LIMA, 2008, p. 67).

No que se refere aos itens c e d (a profissão como forma de ajudar os outros e influência de professores representativos no processo de escolha da profissão), denota-se atenção à função de ajudar os outros, atribuída à profissão mais de uma vez. Vejamos a fala da Professora Helena:

É uma história de família... Mãe educadora... E a convivência dentro da escola, me fez optar por esta questão de ajudar sempre os outros. Antes eu pensava ser enfermeira. Mas minha mãe trabalhava numa escola estadual e trabalhava diretamente com as crianças do Educandário Getúlio Vargas e eu auxiliava. Como ela era alfabetizadora, eu auxiliava essas crianças no “contraturno” na minha casa. Quando você começa a trabalhar, você começa a tomar gosto (Professora Helena).

Evidentemente, há aí uma questão a ser discutida: a função social de contribuir/ajudar o outro, que é item que norteia a definição da maioria das profissões. A Professora Helena trocou a profissão de enfermeira pela de professora, compreendendo que a última também poderia contribuir com essa função, somente depois, no seu dizer: “tomou gosto”.

Entretanto, muitas vezes essa representação pode indicar uma compreensão da educação como uma espécie de vocação. A vocação entendida como um ato de fé se coloca como marca de identidade da profissão de professor, que aponta para “um fazer vocacionado, mas que, no decorrer do desenvolvimento da escola, assume a condição de profissão” (ROMANOWSKI, 2007, p. 17).

O perigo está na manutenção da compreensão alienada da profissão. A alienação na acepção Freireana diz respeito à subserviência do sujeito a uma situação de controle opressor, que se faz diante da perda de seu controle nos processos históricos vivenciados na sociedade.

Por outro lado, também compreendemos com Paulo Freire (2014) que formas de alienação do sujeito na sociedade devem ser denunciadas, mas igualmente,

devem ser reveladas, pela educação, outras formas de superação das condições alienantes. Vejamos:

A escolha e a decisão, atos do sujeito, de que não podemos falar numa concepção mecanicista da história, de direita ou de esquerda, e sim na sua inteligência como tempo de possibilidade, necessariamente sublinham a importância da educação. Da educação que, não podendo jamais ser neutra, tanto pode estar a serviço da decisão, da transformação do mundo, da inserção crítica nele, quanto a serviço da imobilização, da permanência possível das estruturas injustas, da acomodação dos seres humanos à realidade tida como intocável. Por isso, falo da educação ou da formação. Nunca do puro treinamento. Por isso, não só falo e defendo, mas vivo uma prática educativa radical, estimuladora da curiosidade crítica, à procura sempre da ou das razões de ser dos fatos. E compreendendo facilmente como uma tal prática não pode ser aceita, pelo contrário, tem de ser recusada, por quem tem, na maior ou menor permanência do *status quo*, a defesa de seus interesses. Ou por quem, atrelado aos interesses dos poderosos, a eles ou a elas serve. Mas, porque, reconhecendo os limites da educação, formal e informal, reconheço também a sua força, assim como porque constato a possibilidade que têm os seres humanos de assumir tarefas históricas, que volto a escrever sobre certos compromissos e deveres que não podemos deixar de contrair se nossa opção é progressista [...] (FREIRE, 2014, p. 66-67).

A superação, em Freire, de acordo com Kieling (2008, p.36), diz respeito ao enfrentamento ontologicamente sustentado que o pensador realiza por meio de “motivações fortes do aprimoramento do seu trabalho educativo”, ou seja, Freire denuncia formas de alienação como a domesticação e opressão que se dá com a perda da condição de sujeito na sociedade, perda efetiva nos processos históricos, que reduzem as populações a condições desumanas de vida à subserviência, a posições de exploração que diminuem a capacidade dos homens de ser mais.

Entretanto, Freire apresenta, em sua obra, formas de enfrentamento de tais questões pela educação. Com Edna Castro de Oliveira (2011) podemos compreender como Freire, de modo lúcido e peculiar, revela aquilo que as ciências da educação apontam em diferentes estudos, ou seja: “a ampliação e a diversificação das fontes legítimas de saberes e a necessária coerência entre o saber-fazer e o saber-ser pedagógicos. Para tanto, Freire propõe ir além dos aspectos pedagógicos, pois a natureza política em seus ensinamentos leva a uma postura vigilante contra todas as práticas de desumanização. Segundo Oliveira (2011, p.13), “o saber-fazer da autorreflexão crítica e o saber-ser da sabedoria exercitados, permanentemente, podem nos ajudar a fazer a necessária leitura crítica das verdadeiras causas da degradação

humana (...). O texto de Paulo Freire, “Pedagogia da Autonomia- saberes necessários à prática educativa”, prefaciado por Oliveira, apresenta formas desse enfrentamento ao tratar a prática docente dos educadores marcada pela ética e pelo diálogo político-pedagógico.

Em Freire, nenhuma revolução é possível, sem a transformação ética das pessoas e da sociedade, assim, na educação, a ética é esforço de humanização e de convivência respeitosa com todos os seres, e deve ser a grande orientadora de todo o processo educativo.

Assim, é necessário afirmar que qualquer profissão tem como uma de suas características a função social que exerce na sociedade. Na educação, o profissional tem papel social e político. Por isso, o processo de constituição da identidade profissional do professor supõe a compreensão de suas funções no âmbito de uma profissão historicamente situada.

O reconhecimento social da profissão também pode ser observado na análise por meio daqueles professores que foram representativos na escolha realizada pelos sujeitos entrevistados. O professor Geraldo expressou o orgulho de fazer parte de uma família “tradicional” de professores, que é reconhecida localmente; escolheu a profissão que é a mesma de mais nove irmãos. A Professora Iara também expressou esse reconhecimento.

Eu tive a sorte de ter pessoas que me incentivaram e olhe que antes era diferente. Eu digo, gente, vocês não vivenciaram aquela época em que a educação era difícil. Minha formação começou dentro de casa, tendo bons exemplos, de minha tia que era uma educadora (Professora Iara).

Também nos chamou muito a atenção o seguinte relato da Professora Graça:

Vou falar um pouco de minha história. Eu vim de uma realidade rural, sabendo tudo de educação rural, mas não sabendo nada na escola e sofri *bullying*, e a professora percebeu isso - a Professora Helena. Ela me acolheu, e ela soube me valorizar, me marcou muito e até me emocionou... Foi o que me encantou. Eu fiz o magistério e no primeiro ano eu fiquei encantada. No primeiro mês de magistério consegui emprego, trabalhava na escola da minha professora. [...] E até hoje acho que tem que fazer o encanto. Gosto de ver o brilho no olhar das crianças, eu gosto de me sentir útil, acho que não pode ser diferente (Professora Graça).

A professora Graça adquire a admiração pela professora e pela profissão, revelada numa situação de violência que atualmente vem sendo bastante refletida no campo da educação – o Bullying.

Na análise de Candau et al (2013, p. 101), o *bullying* é um tipo específico de violência escolar que demanda a adequada atenção da escola, recebendo um tratamento pedagógico, no sentido de ser compreendido, prevenido e enfrentado. Compreendido, porque ele se distingue de outras formas de violência em que, por força física ou psicológica proximamente iguais, estudantes brigam ou discutem. No caso do *bullying*, as forças físicas ou psicológicas são realizadas numa situação desigual, ou seja, com o objetivo de intimidar ou agredir uma pessoa sem capacidade de se defender, sendo, portanto realizada numa relação desigual de poder.

A professora em questão percebeu a situação de desigualdade que se manifestava e mediou o conflito, fortalecendo a aluna, valorizando seus saberes e dando a ela um lugar de destaque no processo de ensino e aprendizagem.

O fazer dessa professora se relaciona com o que Candau et al (2013) denominam como uma Pedagogia pautada pelos Direitos Humanos. De perspectiva crítica, essa proposta é orientada, segundo a pesquisadora, por meio de quatro eixos norteadores de seu caminho pedagógico:

- o reconhecimento de si e do outro como sujeito de direitos;
- o desenvolvimento da capacidade de tolerância, não discriminação e convivência com a diversidade cultural e social;
- o desenvolvimento da capacidade de comunicação inter-relação e cooperação com o outro e com o grupo;
- o desenvolvimento da capacidade de mediar conflitos (Idem, p113- 115).

O caso mostra o *quefazer* importante da professora, para além da dimensão técnica, que não somente resolveu a questão, mas influenciou a aluna a se tornar uma professora, pois sua atitude tornou-se referência identitária na profissão escolhida pela Professora Graça.

### **3.4.1 A Formação Continuada na Perspectiva dos Professores da Escola Mandala**

Ao indagarmos os professores entrevistados sobre a formação continuada, vimos que a maioria (oito professores) a concebe como busca de subsídios para o

trabalho cotidiano em sala de aula. Busca de aprendizagens, atualização de informações, situações em que se estuda e formação diária para acompanhar o aluno foram utilizadas para expressar a formação continuada.

A “informação atualizada” foi apontada por cinco professores como imprescindível para acompanhar os conhecimentos dos seus alunos. Por exemplo, a informática foi assinalada como um conhecimento que assenta o professor em uma situação difícil diante de seus alunos, caso ele não busque a formação, na fala do Prof. Antonio. “Se o professor não se atualizar, aí é a minha resposta sobre a formação continuada, daqui a pouco está sendo ultrapassado pelos seus próprios alunos, aí não vai ter mais nada o que dividir com os alunos, esse é um grande problema” (Professor Antonio).

De modo semelhante as professoras Bela e Eva apontam:

Eu acho assim, o professor tem que estar em constante transformação, em constante estudo, para que haja sempre inovação, porque o mundo evolui a cada dia e se você não estiver acompanhando essa evolução, se atualizando, se informando, estudando, você não consegue acompanhar o ritmo dos alunos. Eu acredito que tenha que dar esse conteúdo, mas [também] essa didática, essa metodologia precisa ser revista a cada tempo, ver o que deu certo, o que não deu certo, o que precisa melhorar (Professora Bela).

Os profissionais, eles simplesmente saem da graduação e acham que fazer uma especialização acabou ali o conhecimento deles. Nós temos que estar preparados para essas informações que os alunos recebem e ver como processar tudo isto. Se a gente não tiver informado, se não buscar novas fontes de metodologias, novas fontes de conhecimento, a gente fica parada no tempo (Professora Eva).

Nas falas das professoras se evidenciam aspectos importantes a discutir, ou seja: o papel central do ensino na formação continuada para os docentes e a necessidade de as formações continuadas darem ênfase à prática docente.

Em conformidade com as professoras da escola, Romanowski (2007) aponta como objeto da formação continuada, a melhoria do ensino, e não apenas a do profissional. Portanto, em sua concepção os programas de formação continuada precisam incluir saberes científicos, didáticos, relacionais, saber-fazer pedagógico e de gestão; podem ser realizados na modalidade presencial e a distância, numa necessária

ênfase na prática dos professores, com seus problemas como importante eixo condutor dessa modalidade de formação.

Cunha (2009) aborda as modificações radicais que na segunda metade do século XX chegam à escola, abalando a ideia de que a função do professor seria a de ensinar um corpo de conhecimentos estabelecidos e legitimados pela ciência, pela cultura, sobretudo pelo valor que eles representavam. Com a palavra escrita e falada o professor detinha a verdade única, por meio do discurso oficial da ciência e da cultura. Além disso, conforme a pesquisadora, a lógica capitalista começa a exigir da escola maior ênfase na preparação para o trabalho, demandando a revisão de conteúdos e metodologias. Mas, a maior mudança foi a perspectiva empresarial colocada na gestão escolar, provocando a intensificação do trabalho docente.

O aprimoramento é apontado pelos professores, sendo citado como necessário a todas e todos os profissionais que se encontram no ambiente escolar. Do diretor à merendeira, todos necessitam estudar para melhorar o desempenho na escola. Vejamos com as professoras Carmem e Helena:

Olha eu vejo [a formação] como é o professor não parar de aprender, continuar buscando, trazer inovações, ele não ficar um professor alienado, estacionado. [...] (Professora Carmem) Tem gente que vê [a formação] só como uma pós. Eu não, tudo para mim é uma questão de aprendizado. O que aparece para eu fazer, eu faço. A formação continuada envolve um leque, (pós graduação, mestrado, doutorado), mas eu vejo, assim, um aprendizado, nada mais é que o professor estar em permanente formação. (Professora Carmem)

O profissional tem que buscar. Não é só o professor, gestores, a merendeira, todos. Pesquisar, buscar, buscar novas metodologias dentro da cozinha é fundamental, é isso que faz a merenda ficar melhor. Quando a merendeira pega um leite que é feito um mingau, e tenta fazer um bolo. E dá certo. Podemos ter o leite, e amanhã um bolo. Acho que educadores são todas as pessoas que estão dentro da escola, todos (Professora Helena).

Conforme se verifica, o aprimoramento apontado pelos professores está em consonância com Zeichner (2002, p. 42) ao afirmar que a formação de professores não pode ser sustentada como “um fim em si mesmo”, mas desempenhar um processo de reflexão sobre a ação de tal forma que permita o desempenho mais ativo dos profissionais da educação.

Novamente concordamos com Contreras (2002) sobre a obrigação moral dos professores e o compromisso que eles devem ter com a comunidade, o que requer desses profissionais determinadas habilidades, domínio de técnicas e recursos para a ação didática e conhecimento da cultura e do campo de conhecimentos do objeto que ensinam. A todas essas especificidades da profissão, acrescenta-se o alerta de que a competência profissional do professor transcende o sentido puramente técnico, e isso foi observado também nas falas dos professores quando afirmam o compromisso necessário à função que se estabelece na escola.

O autor nos alerta, ainda, sobre as competências profissionais centradas numa ação coletiva, e não individual, na qual, o ensino como uma prática social está relacionado com “[...] a compreensão da forma em que estes contextos condicionam e mediam seu exercício profissional, bem como com a capacidade de intervenção nesses âmbitos” (CONTRERAS, 2002, p. 84).

A responsabilidade do professor em buscar a formação foi um aspecto apontado por todos os entrevistados, sendo que o professor Antonio atribuiu ao governo a responsabilidade em oferecer a formação para o professor realizá-la. E nenhuma das falas tratou ou relacionou a formação a um plano de carreira.

Parece-nos coerente ressaltar que o plano de carreira deva ser articulado com a formação continuada dos professores, além do mais, como vimos anteriormente, a formação continuada é um direito do professor, conquistado pela categoria, sobretudo no período da redemocratização, explicitada na LDB/96, pois os professores, desde as décadas de 1970 e 1980, “realizam movimentos para serem reconhecidos como categoria profissional, com formação e especificidade de trabalho própria, com reconhecimento social e político” (ROMANOWSKI, 2007, p. 20).

Torna-se imperativo enfatizar ainda, que a formação inicial e a continuada fazem parte do processo de formação profissional do professor. A formação continuada é uma exigência na atualidade, aspecto que foi apontado pelos professores entrevistados. Dessa forma, o papel ativo está também na luta pela formação como um direito a ser conquistado coletivamente na carreira docente, e que resultará numa melhoria da qualidade da educação como direito de todos os brasileiros.

A profissionalização como processo de formação mais amplo, que caracteriza uma profissão envolve a formação inicial e continuada. Assim, formação e profissionalização são estratégias para que o professor alcance suas satisfações e se fortaleça para enfrentar as contradições presentes em sua profissão. Somente assim, o professor poderá alcançar também um *quefazer*.

No capítulo seguinte daremos continuidade à reflexão focando a Educação Ambiental como campo epistemológico e também como proposta histórica que está marcada pela sua construção. Também se busca compreender as concepções dos professores da escola sobre a EA, seu currículo no *quefazer docente*.

## **CAP. 4 A EPISTEMOLOGIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: HISTÓRIA, TENDÊNCIAS E IDENTIDADE DE UM CAMPO EM FORMAÇÃO**

A educação que se impõe verdadeiramente com a libertação não pode fundar-se numa compreensão dos homens como seres “vazios” a quem o mundo “encha de conteúdos”; não pode basear-se numa consciência espacializada, mecanicamente compartimentada, mas nos homens como “corpos conscientes” e na consciência como consciências intencionada ao mundo. Não pode ser a do depósito de conteúdos, mas a da problematização dos homens em suas relações com o mundo (FREIRE, 1983, p.77).

A investigação da Educação Ambiental (EA) no campo da pesquisa em Educação, sobretudo em sua orientação na perspectiva da teoria crítica, exige a abordagem sobre as tendências e os fundamentos revelados historicamente em sua constituição como proposta educativa. A abordagem também se faz necessária para posicionar a EA no universo de nossa pesquisa, como área de conhecimento e objeto de nossa investigação.

Marcada pelas raízes de sua criação e de sua construção identitária, a EA encontra-se caracterizada nas fundamentações que a referendam como campo em construção, no qual recebeu contribuições de diferentes ciências, mas que na educação adquiriu *status* de área de pesquisa, por ser uma proposta educativa manifestada concretamente na escola, especialmente pela atuação do professor como um educador ambiental.

Dessa forma, buscamos explicar o campo múltiplo em que se assenta a EA, aperfeiçoando nossa compreensão sobre seu alcance e os limites que podem ser revelados na análise de suas concepções. O propósito, neste capítulo, é elucidar formas pelas quais a EA é significada e instituída, o que nos impôs a tarefa de refletir sobre a epistemologia ambiental e da educação ambiental com o enfoque sobre o seu sentido originário, as tendências e suas bases conceituais. Em seguida, o intento foi o de apresentar as concepções pedagógicas dos sujeitos da pesquisa e suas implicações com o *quefazer* docente no currículo escolar.

#### 4.1 O SENTIDO ORIGINÁRIO E AS FORMULAÇÕES DA EA NA CONSTRUÇÃO DE SUA EPISTEMOLOGIA

Conforme apontamos anteriormente, a gênese da EA é abalizada pela questão da degradação ambiental que sensibilizou grupos, pessoas e governos, em torno da necessidade de rever valores e práticas presentes na relação entre os seres humanos e a natureza, o que provocou a mobilização de ações educativas que pudessem transformar a situação de poluição e degradação ambiental que ameaçam a vida humana.

Sendo originária da mobilização em torno da problemática ambiental, a EA provocou questionamentos sobre o modo de vida da sociedade ocidental e o debate sobre a conjuntura de uma crise de valores, de paradigmas, de cultura e de explicitação da relação entre sociedade e natureza, revelada quando os problemas ambientais tornaram-se complexos e preocupantes, a partir da segunda metade do século XX (CAPRA, 1982/96; GONÇALVES, 1990; ALPHANDERY, 1992; GRÜN, 1996; MORIN, 1999, LEFF, 2001a, 2006a).

Apesar de existirem registros mostrando inquietações anteriores com a degradação do ambiente, segundo o economista francês Pierre Alphanbéry (1992), a sensibilização em relação à causa ambiental ocorreu, sobretudo, na segunda metade do século XX, na década de 1960, quando a problemática torna-se mundialmente conhecida como uma questão que afeta o destino da humanidade.

Segundo Alphanbéry (1992), o debate sobre essa questão foi iniciado com a ameaça da poluição industrial e dos acidentes nucleares e, posteriormente, com a comprovação de inúmeras formas de degradação ambiental que afetam diretamente a saúde e a qualidade de vida das pessoas.

Para o pesquisador, foi o medo dos desastres ocorridos em diversos locais no mundo que nas décadas de 1960 e 1970 ascendeu a preocupação da sociedade em torno da vulnerabilidade da natureza, da contaminação do solo, da poluição das fábricas e dos desastres que poderiam ser provocados pela energia nuclear.<sup>24</sup>

Desde então, as causas e os efeitos das degradações ambientais, que também são sociais, vêm exigindo um esforço da comunidade científica para interpretar o fenômeno que se tornou a problemática. A questão fez emergir de forma latente, em diversos segmentos sociais, questionamentos sobre a sociedade ocidental e seus valores, sobretudo as consequências socioambientais advindas do modo de vida na sociedade capitalista.

Ora, a degradação do ambiente se faz pela degradação do ser humano, nas relações de desigualdade sociocultural e de padrões de consumo, aspecto percebido na análise dos problemas ambientais em interconexão com os conflitos socioambientais, mostrando o caráter mais perverso dos efeitos (consequências) da degradação ambiental que ocorre nas populações mais vulneráveis aos riscos decorrentes desse processo (WIZIACK, 2001).

Decorrente de questões dessa natureza é que surge o movimento social ecológico na Europa e nos Estados Unidos, na década de 1960, incorporando as questões ecológicas como bandeira de luta, sobretudo contra a sociedade tecnológica industrial, mas ao lado dos direitos das minorias, do antimilitarismo, do pacifismo, contribuindo, assim, para a crítica da vida cotidiana, especialmente em relação aos problemas do urbanismo, do consumismo e da alienação crescente do indivíduo.

Para Castoriadis (1981, p.24), o movimento ecológico colocou em evidência a sociedade moderna e o capitalismo, confirmando a hegemônica visão de progresso e de desenvolvimento ocidental, cuja produção econômica faz crer que existe

---

<sup>24</sup> O debate ambiental desde a década de 1970 vem produzindo um movimento institucional que reúne países de todos os continentes em torno de reflexões e proposições para avaliar e rever processos de gestão para uma nova forma de desenvolvimento. A cronografia desse processo realizada por Dias (1992) por ocasião da Rio 92, foi um trabalho que reuniu informações básicas para subsidiar a compreensão de fatos inerentes ao processo de institucionalização da EA. O autor destaca os grandes eventos realizados em diversos países no mundo e os primeiros encontros Latino-Americanos e Brasileiros que impulsionaram a discussão da EA como proposta educativa. O texto reúne documentos importantes para caracterizar os fatos inerentes à gênese da EA.

“um processo interno, auto-gerado, baseado num crescimento sem limites, ancorado em padrões de consumo”.

Em “A Ecologia contra os Comerciantes”, presente no texto *Uma sociedade à deriva: entrevistas e debates* (2006), o movimento é analisado por Castoriadis por meio das potencialidades do fazer humano e da ecologia como uma criação humana. O filósofo indica o caráter subversivo dessa proposta que, em sua opinião, foi capaz de questionar o imaginário capitalista que domina o planeta. Entretanto, adverte que nenhuma ideia por si mesma está protegida de perversões, pois as significações atribuídas pela sociedade são criações ontológicas, e se realizam sob certas condições, não supondo uma indeterminação absoluta, pois remetem à própria instituição da sociedade e ao autolimites humano.

Castoriadis refere-se à ecologia como problemática social, ou seja, a causa que deu origem ao movimento da sociedade que pode ser capaz de questionar o imaginário capitalista presente no século XX. Para o pensador, a questão ecológica evidencia a lógica capitalista que negligencia a natureza e a vida das pessoas. Conforme suas palavras, o movimento ecológico põe em questão o modo de vida da sociedade, o esquema e a estrutura das necessidades humanas, colocando em jogo “toda a concepção, toda a posição das relações entre a humanidade e o mundo, a questão central e eterna, o que é a vida humana? Vivemos para fazer o quê?” (CASTORIADIS, 1981, p. 24).

A compreensão desse movimento, no Brasil, inevitavelmente supõe o entendimento dos processos históricos vivenciados na e pela sociedade brasileira. Conforme Porto Gonçalves (1990), em sua fase embrionária, esse movimento encontra fortíssimos obstáculos impostos pelo regime militar autoritário e desenvolvimentista, que sob a égide do capital internacional empreendeu o desenvolvimento industrial, dando sustentação ao crescimento econômico sem limites, contribuindo para uma enorme degradação ambiental e a perda de grande parte dos recursos naturais, sem o provimento da igualdade social.

O ambientalismo brasileiro, ou movimento ambientalista, como frequentemente denominado, manifesta-se timidamente naquela época e, lentamente, foi agrupando diferentes atores sociais, inclusive outros movimentos sociais, que incorporaram a luta ambiental, em favor da preservação e conservação da natureza e a melhoria das condições de vida (PORTO GONÇALVES, 1990). Com isso adquiriu a

conotação de ser multissetorial (VIOLA; LEIS, 1995), reunindo diferentes grupos sociais, num movimento portador de um projeto de mudança de poder, em torno de um discurso de possibilidades e meios “para se atingir uma orientação para um tipo de futuro verdadeiramente viável” (FERREIRA, 2001, p. 61).

Como outros movimentos sociais no Brasil, em sua prática, o ambientalismo produziu ações reativas e propositivas, em torno da superação de problemas sociais, aspecto que torna reconhecida a importância histórica desses movimentos (LOUREIRO, 2002). Loureiro reflete sobre a capacidade de os movimentos sociais contemporâneos assumirem formas práticas de ação, como a prática pedagógica da EA assumida como uma das respostas do movimento ambientalista em resposta à colonização do mundo da vida marcado pela racionalidade instrumental, mercantilismo e capitalista moderno. (LOUREIRO, 2002, 2011)

No entanto, na concepção do autor, não ocorreu, de fato, uma articulação e a coalizão de forças entre os diferentes movimentos sociais que no Brasil, a partir da década de 1970, tiveram um grande papel nas discussões sobre a cidadania (LOUREIRO, 2002, 2011, 2012b). O autor afirma terem sido frequentes, no movimento ambientalista brasileiro práticas centralizadas em torno de um ou poucos indivíduos não governamentais (denominados “ings”), que embora tenham algum significado na ação cidadã que realizam, contribuiriam, assim, para restringir a ‘participação das massas, gerando o afastamento de segmentos sociais’ (LOUREIRO, 2011, p. 94).

A compreensão desses processos mostra-se importante para identificar e dar voz aos educadores ambientais que ajudaram a caracterizar a EA como possibilidade de construção emancipatória e transformadora da realidade no contexto brasileiro, sendo com essa finalidade, que se realizam, desde então, diversas propostas voltadas à dignidade e sustentabilidade de diferentes grupos sociais, que se encontram em situações de conflitos ou de risco com o ambiente.

Notadamente, no debate da EA é revelada a existência de uma crise ambiental, que se manifesta no pensamento ocidental nas reflexões sobre a relação ser humano com a natureza, o que, para Edgar Morin (1999), denota a impossibilidade de ignorar o destino planetário do homem.

Na reflexão do pensador, como a fronteira que separa os homens dos demais seres vivos é cultural, assim é possível transformar a vida, permitindo-lhe novos

desenvolvimentos. Então é necessária a compreensão crítica da dimensão da vida, que é simultaneamente física e viva, impondo um pensamento complexo e a consciência da situação da esfera antropossocial na biosfera, que se dá pela relação direta entre a atual subjugação/exploração da natureza pelo homem e a subjugação/exploração do homem pelo homem (MORIN, 1999).

As relações de dependência das sociedades humanas em relação à natureza produzem efeitos que, muitas vezes, nem podem ser previstos pelo conhecimento científico e tecnológico, dadas as alterações de grande intervenção realizadas nos sistemas biológicos. Exemplos disso, são os fenômenos de inversão térmica, desequilíbrios ou perda de recursos hídricos e dos abastecimentos de água, combustíveis, liberação de poluições na produção de alimentos e produtos para consumo humano, epidemias e inúmeros problemas na saúde humana (WIZIACK, 2001).

Na concepção de Morin (2000a), a consciência da existência de limites na intervenção humana na esfera “antropossocial” e a construção de uma nova ética das relações humanas é parte da reflexão da educação, assinalando um ponto em comum para a construção de uma “Identidade Terrena”.<sup>25</sup>

Enrique Leff admite que a crise ambiental decorre de reflexos na expropriação da natureza e na dilaceração das relações e das condições humanas. Para Leff (2001a, 2006a, 2010), há uma crise de efeito da realidade, da matéria e do mundo, que remete à dificuldade de compreender este mundo, portanto há também uma crise do conhecimento e da racionalidade científico-tecnológica. Em sua compreensão, a questão que se revela como uma crise ambiental é determinada pelo crescimento econômico e pela racionalidade da modernidade que tornou a economia, por exemplo, o ápice da ficção da ciência moderna, ou seja,

---

<sup>25</sup> Loureiro (2006c) reflete sobre o pensamento complexo (com as contribuições de Morin) numa relação direta com a tradição dialética, em sua formulação pedagógica freireana que permite discutir a EA como processo permanente, cotidiano e coletivo, pelo qual agimos, refletimos e transformamos a realidade de vida. As contribuições de ambas as teorias, segundo Loureiro, permitem uma pedagogia do conflito como forma de se estabelecer movimentos emancipatórios e políticos de transformação social, de acordo com o preconiza uma EA crítica.

O princípio da sustentabilidade emerge no discurso teórico e político da globalização econômico-ecológica como a expressão de uma *lei-limite* da natureza diante da autonomização da lei estrutural do valor. A crise ambiental veio questionar os fundamentos ideológicos e teóricos que impulsionaram e legitimaram o crescimento econômico, negando a natureza e a cultura, deslocando a relação entre o Real e o Simbólico. A sustentabilidade ecológica aparece assim como um critério normativo para a reconstrução da ordem econômica, como condição para a sobrevivência humana e para um desenvolvimento durável; problematiza as formas de um conhecimento, os valores sociais e as próprias bases da produção, abrindo uma nova visão do processo civilizatório da humanidade (2006a, p.133-134).

Como ação transformadora dessa realidade, a educação ambiental é estratégica nos processos de reorganização desses ambientes degradados socialmente e ambientalmente. A ela é atribuída a intencionalidade e a possibilidade de fortalecer um processo educativo crítico e transformador da realidade, que se consolida numa relação pedagógica, e se expressa em novas formas de organização, novos significados de natureza e outros sentidos para a existência humana.

#### **4.1.1 Do Debate Institucional à Reflexão Epistemológica da EA**

Paralelamente à reflexão acadêmica que se faz da EA, desde a década de 1960, é iniciado um processo político em que governos de todas as regiões do planeta debatem o chamado desenvolvimento sustentável, produzindo inúmeros encontros e acordos internacionais e nacionais que visam à garantia ao direito ao Meio Ambiente, que no Brasil, foi assumido como um direito difuso (de todos), a ser efetivado como um direito de terceira geração que ultrapassa os direitos individuais e os sociais, mas deles precede.<sup>26</sup>

No entanto, toda essa organização não produziu os efeitos necessários na resolução da problemática ambiental, especialmente porque sucumbiu às diversas causas da degradação ambiental, a Natureza como base material do desenvolvimento econômico – ela não foi de fato consistentemente considerada nas análises político-econômicas dos governos.

---

<sup>26</sup> São inúmeros eventos e acordos que se desdobraram desde o final da década de 1960, colocando em pauta a questão ambiental traduzida em: proteção dos recursos naturais como água, biodiversidade, ar, solo, energia; proteção de questões socioculturais como direitos humanos, segurança, diversidade cultural, saúde, governança; proteção e proposição econômica com redução da pobreza e miséria, responsabilização de empresas e governos, etc. Alguns acordos, a exemplo da redução de emissão de gases, têm mostrado o lado perverso do modelo de produção capitalista, expresso pelas nações mais ricas.

Embora seja necessário reconhecer que ocorreu um avanço nas determinações legais sobre o Meio Ambiente no Brasil, é preciso enfatizar que na prática não ocorreu um avanço na mesma proporção, em relação aos processos de controle social da problemática.

Dessa forma, embora concordando com Carvalho (2004) na afirmação da característica mediadora da EA entre a esfera educacional e os campos político social, considera-se ainda muito latente o desafio da ação concreta da EA nas questões ambientais, especialmente na compreensão crítica dos complexos problemas socioambientais que devem ser enfrentados pela sociedade brasileira, sobretudo no que diz respeito ao modo de produção capitalista.

Mas é inegável, como afirma Carvalho (2004), que a EA tem produzido sua contribuição com reflexões, concepções, experiências e métodos apropriados para rever conhecimentos e valores humanos capazes de contribuir com a interferência no contexto socioambiental.

Evidentemente, a diversidade de públicos sensibilizados com a problemática ambiental contribuiu para que a EA também contemplasse uma diversidade de entendimentos e concepções. Pode-se inferir que a EA se caracteriza por ser uma proposta diversa, com muitas contribuições advindas de diferentes matizes teóricas, com “compromisso político, pertinência filosófica e qualidade pedagógica”, conforme aponta Reigota (1998, p.25).

São tais características que fizeram a EA alcançar o amplo objetivo a que se propunha: tornar-se uma proposta educativa, tanto para o ensino formal, como para educação não formal a ser realizada em processos de gestão em diversos setores da sociedade, nas políticas de meio ambiente, ou mesmo na chamada educação informal, presente especialmente nos processos de comunicação, de acordo com as diretrizes e programas que foram construídos para a EA nas últimas décadas.

Destaca-se que em todas essas formulações (formal, não formal, informal), a relação com a educação popular tem sido apontada como fundamental para se efetivarem as diretrizes de participação social presentes nos processos educativos da EA, inclusive com forte influência das propostas de educação popular que se desenvolveram, sobretudo, na América Latina.

Com Enrique Leff podemos compreender o alcance de uma educação de base popular, que se afirma sobre a potência do Pensamento Ambiental Latino-americano, na construção de uma contra-hegemonia, “fundada nas diferenças e especificidades de cada região e de cada povo não apenas como parte de um espírito emancipatório, mas de suas raízes ecológicas e culturais” (LEFF, 2010a, p. 251-252).

Para Leff, a identidade do pensamento ambiental latino-americano provém da “limitação entre ambientalismo e ecologismo”, demarcado por um forte grupo de cientistas ecólogos que fertilizam a ciência ecológica e as políticas ambientais, ao mesmo tempo em que participam de um amplo movimento ecologista que se assemelha ao ambientalismo, que mesmo sendo “mais marginal e menos visível nos campos acadêmicos”, cujo movimento produz a “radicalidade de um pensamento desconstrutor” (LEFF, 2010a, p. 262).

O pensador reconhece no Pensamento Latino-americano o papel central do conceito de Ambiente e de sua significação para a identidade própria desse pensamento. A concepção de ambiente na perspectiva de Leff considera o caráter social, histórico e dinâmico do ambiente, superando a concepção unicamente biológica, que frequentemente se vê em propostas educativas acríticas e simplistas. O ambiente, desse modo, como uma categoria sociológica, relaciona-se a uma racionalidade social, com comportamentos, valores e saberes, mas também novos potenciais produtivos (LEFF, 2001a).

Conforme Enrique Leff, foi a noção de ambiente como espaço de articulação entre sociedade e natureza que revelou a disjunção entre o objeto e o sujeito do conhecimento, e permitiu transcender a concepção “meramente empírica e funcional do ambiente, como meio ou entorno de uma população, da economia e da sociedade” (LEFF, 2010a, p.259).

Com o mesmo sentido, a problemática ambiental pode demandar uma nova racionalidade, a ser construída para imprimir novas formas de compreensão de mundo. Segundo Leff, é

no contexto dos discursos de descolonização do conhecimento, que a externalidade e a radicalidade do conceito de ambiente oferecem um ponto de apoio à desconstrução da racionalidade insustentável da modernidade e a construção de uma racionalidade alternativa: uma racionalidade ambiental (LEFF, 2010a, p. 263).

Amplia-se, assim, a compreensão de ambiente não correspondendo à noção de união de disciplinas fragmentadas, nem mesmo de uma simples dimensão, posto que contempla enfoques sistêmicos, dos quais deriva o ambiente como objeto de conhecimento. Como epistemologia política, o saber ambiental, conforme Leff (2006b),

[...]visa a dar sustentabilidade à vida; é um saber que vincula os potenciais ecológicos e produtividade neguentrófica do planeta com a criatividade cultural dos povos que habitam a Terra. O saber ambiental muda o olhar do conhecimento e com isso transforma as condições do ser no mundo na relação que o ser estabelece com o pensar e o saber, com o conhecer e o agir no mundo. O saber ambiental é uma ética para acariciar a vida, motivada por um desejo de vida, pela pulsão epistemofílica que erotiza o saber na existência humana (LEFF, 2010a, p. 201).<sup>27</sup>

A crise ambiental provoca questionamentos sobre as teorias e os métodos de investigação da ciência diante da necessidade de apreender questões cada vez mais complexas. Mostra assim, a necessidade de

[...] construir um conhecimento capaz de dar conta da multicausalidade e das relações de interdependência dos processos de ordem natural e social que determinam as mudanças socioambientais no contexto da globalização econômico-ecológica; além disso, exige um novo saber para construir uma racionalidade social e produtiva orientada para um desenvolvimento sustentável, democrático, justo e equitativo (LEFF, 2010a, p. 163).

A educação é o caminho de apreensão das questões socioambientais, por meio da apropriação de conhecimentos e de saberes de diferentes racionalidades culturais e identidades étnicas, com enorme potencial para a criação de novas significações sociais, novas formas de subjetividade e de posicionamentos políticos em relação ao mundo. É por meio do diálogo de saberes que o pesquisador propõe um diálogo com a vida e o com o conhecimento; na confluência de identidades, de espaços vividos e de saberes ocorre, na sua visão, o encontro de tradições e de formas de conhecimento legitimadas por diferentes matrizes de racionalidade (LEFF, 2010a).

---

<sup>27</sup> Leff (2010a, p. 30), ao abordar o processo neguentrófico, evidencia sua importância na manutenção da vida no planeta, pois este processo “é a transformação de energia solar em biomassa”, sendo que os ecossistemas naturais organizados são os transformadores mais eficientes de energia. As florestas tropicais, por exemplo, são os ecossistemas terrestres de maiores produção nesse sentido. Este fato, que é biológico, deve ser transferido para uma nova economia que atenda aos processos produtivos e sociais.

A pedagogia ambiental, segundo a definição do autor, apresenta-se como um desafio para transpor as dicotomias presentes na ação humana, de tal forma a extinguir as ações técnicas que simplesmente mascaram o problema ambiental, e só fazem perpetuar o mesmo modelo capitalista de desenvolvimento e o mesmo modo de vida que o reproduz. Com esse sentido crítico, a Educação Ambiental supõe que:

A construção de um futuro sustentável [que] não será o resultado de um consenso global em um mundo homogêneo, mas da fecundidade da humanidade que surge da disjunção do ser, da diversidade cultural e do encontro com o outro. Esta “dialética” transcende a Ideia Absoluta e a síntese hegeliana do Uno que se desdobra em seu contrário e se reintegra em Uno-mesmo. A transcendência da racionalidade ambiental é levada pela fecundidade das relações com o Outro, pela produtividade da complexidade ambiental, pelo encontro de interesses antagônicos e pelo diálogo de saberes. Implica uma ressignificação cultural do mundo diante dos desafios da sustentabilidade, da equidade, da democracia e da justiça social (LEFF, 2012, p. 120-121).

Loureiro (2004) corrobora com a reflexão ao indicar que as formas de pensar e agir da EA devem fortalecer identidades e autonomia daqueles que buscam a emancipação e a transformação da vida social e educacional. Para o autor, a EA, como portadora da defesa de grandes causas, não poderá ignorar o que é particular no cotidiano, sendo este espaço imediato, o da realização do indivíduo. Com isso, na EA emancipatória, a transformação é ‘plena’, “o que significa englobar as múltiplas esferas da vida social, inclusive a individual [...] (LOUREIRO, 2012b, p. 103)

Com os sentidos de ambiente e da educação aqui refletidos, não basta questionar os impactos da economia e das técnicas na natureza e na cultura, pois a EA supõe a apreensão das questões socioambientais e a apropriação de conhecimentos e de saberes que, estrategicamente, devem ser capazes de contribuir com formas de pensar e de agir diante da crise ambiental que atualmente todos vivenciamos.

As teorizações da Educação Ambiental contribuem para que possamos entender tais questões e serão examinadas a seguir.

#### 4.2 AFIRMAÇÃO E INOVAÇÃO NAS TEORIZAÇÕES PRESENTES NO CAMPO EPISTEMOLÓGICO DA EA

As características da EA dão identidade a sua construção, de certa forma, e recentemente foram afirmadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação

Ambiental, aprovadas em 2012 pelo Conselho Nacional de Educação (Resolução N. 2, de 18 de Junho de 2012). Na norma, se enfatiza a importância da questão ambiental e da “tradição da Educação Ambiental brasileira e latino americana”, que fez da EA um campo político de atuação dos educadores brasileiros.

O atributo “ambiental” na tradição da Educação Ambiental brasileira e latino-americana não é empregado para especificar um tipo de educação, mas se constitui em elemento estruturante que demarca um campo político de valores e práticas, mobilizando atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica transformadora e emancipatória, capaz de promover a ética e a cidadania ambiental (BRASIL, CNE, 2012, p.1-2).

O documento reafirma, portanto, a gênese e o campo político da EA, bem como sua potencialidade para a construção de valores e de práticas para a transformação social, assim, apontando o caráter mobilizador da EA necessário à revisão das situações advindas da problemática ambiental atualmente presente na sociedade.

Na compreensão da EA e de sua afirmação torna-se importante analisar as tendências presentes no(s) caminho(s) trilhado(s) pelo país, pelos quais, a aprovação das diretrizes curriculares da EA é parte de um conjunto de fatos e de reflexões que tornaram o debate sobre a EA fertilizado. Sobretudo, nas duas últimas décadas, importantes reflexões apontaram potencialidades e limites para seu campo, como a recorrência de problemas que vão desde as apropriações simplistas ou equivocadas nas quais a EA é apontada como simples processo de mudanças comportamentais e pontuais, presentes na relação do ser humano com o ambiente, até o seu desenvolvimento no âmbito de um currículo que abarque criticamente sua proposta.

Com um sentido crítico, a noção de currículo se contrapõe à compreensão restrita de uma Educação Ambiental voltada às simples mudanças comportamentais, pois radicaliza a crítica à concepção bancária de educação na acepção freireana do termo. Currículo, com tal significação, é práxis do *quefazer*, portanto, nele, o saber nunca “é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber. Doação que se funda numa das manifestações instrumentais da ideologia da opressão [...]” (FREIRE, 1983, p.67). Portanto, o currículo freireano supõe um *quefazer* como ação de crítica radical aos processos que sufocam a rebeldia, que reprimem curiosidades e capacidades de reverter a passividade, tornando-se um espaço de luta social (Idem).

#### 4.2.1 Tendências e Abordagens da EA

A elucidação dos pressupostos presentes nas abordagens da EA como campo de conhecimento é inerente às concepções presentes na sua área. Assim, tomaremos os principais destaques das teorizações realizadas por educadores ambientais nas décadas de 1990 e 2000, para evidenciar a epistemologia da EA.

Na década de 1990, as teorizações da EA mostraram-se fundamentais na reflexão a respeito da “jovem” proposta educativa. Destacaremos três estudos (BRÜGGER, 1994; GUIMARÃES, 1995; GRÜN, 1996), que explicitam o que desejamos enfatizar como tendência presente nas abordagens da EA.

O trabalho de Brügger (1994) chama a atenção para as experiências de caráter essencialmente técnico na EA<sup>28</sup>, voltadas a um tipo de instrução que privilegia determinados conhecimentos e habilidades, como forma de “enquadrar” os indivíduos a certas situações, que normalmente, não favorecem a análise dos problemas, em suas origens. Neste tipo de ação vincula-se unicamente às dificuldades ou potencialidade de gerenciar a natureza com soluções meramente técnicas. Segundo a pesquisadora, as dificuldades remetem ao fato de que as sociedades industriais são extremamente não ambientais, com sérias dificuldades para pensar novas formas de viver em sociedade, sendo necessária a superação do antropocentrismo, do utilitarismo e do individualismo, que são frutos da lógica que separa sociedade e natureza.

Com a investigação de Guimarães (1995) se compreende, naquele momento, a necessária dimensão ambiental da educação, explicitada pela sua ausência no currículo do ensino formal. O pesquisador não somente alerta para a ausência do ambiental, mas ao evidenciar o conceito de meio ambiente em seus múltiplos aspectos, expõe como uma abordagem equivocada, que não considera tais aspectos (filosóficos, políticos, econômicos, estéticos, ecológicos) e impede que se caracterize uma coerente análise dos problemas que se deseja compreender no contexto educacional.

Em Grün (1996) a reflexão trata a impossibilidade de a EA se desenvolver no paradigma cartesiano. Sua abordagem filosófica desafia a Educação

---

<sup>28</sup> São comuns nessa acepção, os treinamentos para mudança de comportamento, como muitas propostas de coleta seletiva de lixo, que treinam as pessoas para essa ação, sem nenhum questionamento sobre o consumo, por exemplo. Contraditoriamente, muitas vezes o consumo é incentivado.

Ambiental a repensar a dicotomia entre sujeito e objeto. Para o autor, as questões ambientais somente poderão ser compreendidas em uma base conceitual não antropocêntrica, pela qual os problemas colocados pelo cartesianismo na Educação Ambiental precisam ser superados para não comprometer a efetividade de sua proposta.

O que as três análises têm em comum são as interrogações que explicitam complexos processos sociais, culturais, políticos e filosóficos da vida em sociedade, sendo a EA inquirida por ser idealizada como proposta portadora de um projeto de mudança social, que pleiteia a compreensão e a construção de uma concepção a se afirmar como *devoir*. De forma que os autores enfatizam que a EA não poderá ser concebida como simples mudança comportamental, resultado de uma percepção de sociedade concebida como uma simples soma de indivíduos, como denuncia Guimarães (2004), entre tantos outros educadores ambientais preocupados com as abordagens tecnicistas tão presentes naquele momento histórico.

Na década de 2000, o problema das redutoras compreensões da EA permanece em seu campo, dando continuidade às teorizações sobre suas abordagens. No entanto, somam-se a essa questão, dois outros aspectos que, em nossa análise, mostram-se recorrentes na produção teórica da EA, sendo essencial para a reflexão de suas concepções epistemológicas: a) a compreensão do campo em que se assentou a EA e da afirmação de sua identidade, b) a revelação de outras indagações, sobretudo as realizadas aos sujeitos da ação educativa da EA.

Continuaram a fazer parte desse processo momentos de reflexão sobre a formalidade ou não da EA, ou se ela deveria existir como uma modalidade de Educação Conservacionista, ou se deveria ser uma educação para o ambiente, ou sobre o ambiente (LAYRARGUES, 2004), enfim, uma construção que provocou muitos debates e embates.

Conforme apontam Carvalho e Sato (2005, p. 12) os caminhos realizados pela EA no Brasil foram muitas vezes “tortuosos”, “incertos”, “com atalhos que podem trazer dissabores”, cujo percurso educativo acena para uma ruptura com a fragmentação do saber científico no sentido de encontrar pedagogias de forte alicerce para o campo ambiental mais complexo.

O campo e a identidade da EA nos remetem, como anteriormente enfatizamos, a uma arena de terreno múltiplo, com diferentes formas de conceber a

educação, portanto, reveladora de uma forma específica de construção de sua epistemologia. Na verdade, conforme Layrargues, “[...] desde que se cunhou o termo ‘Educação Ambiental’, diversas classificações e denominações explicitaram as concepções que preencheram de sentido as práticas e reflexões pedagógicas relacionadas à questão ambiental” (2004, p.7).

A multiplicidade do campo epistemológico da EA é abordada, por Carvalho e Sato (2005, p.12), como um território instável que “[...] já nasce de uma intersecção de saberes e de pretensões que buscam a produção de um novo modo de pensar, pesquisar e produzir conhecimento que supere as dicotomias entre a teoria e a prática”.

A diversidade de nomenclaturas enunciadas como EA evidencia a diversa produção em torno de sua proposta, situação exposta por Layrargues (2004) para argumentar a necessidade de ressignificar a EA, buscando seus sentidos identitários e os fundamentos presentes em diferentes posicionamentos político-pedagógicos, como a Alfabetização Ecológica, Ecopedagogia, Educação Transformadora ou Emancipatória, Educação no Processo de Gestão Ambiental, ou Educação Ambiental Crítica.

Carvalho (2004b), corroborando com Layrargues, discute as diferentes propostas da EA, trazendo para o debate a ideia de endereçamento da educação e da educação ambiental. O conceito de endereçamento, advindo dos estudos sobre cinema, é apontado pela pesquisadora como forma de identificar a quem se dirige, ou se endereça as propostas. O endereçamento compreende, assim, como são produzidas as diferentes educações ambientais.

Nesse tipo de análise denota-se um processo de indagações ao campo da EA, que vimos nas teorizações da EA na década de 2000, quando Carvalho (2004a, p.67) aborda a “formação do sujeito ecológico”, comumente referenciada nas pesquisas sobre formação de professores, educadores ambientais. Em sua concepção, o sujeito ecológico revela-se como um sujeito “ideal que sustenta a utopia dos que creem nos valores ecológicos”, cuja postura ética, “agrega traços, valores e crenças”, para se firmar num processo de “vanguarda”, protagonizando um novo “paradigma político-existencial” (Idem).

Ainda sob a ótica de dar voz aos sujeitos da EA, vimos com Sato múltiplos sujeitos organizados em territorialidades marcadas por processos de exclusão

social, portando espaços da luta socioambiental da EA (SATO, 2002; 2005).<sup>29</sup> O campo da EA fertilizou-se nesse contexto histórico, com propostas teóricas e práticas que foram do “Biorregionalismo” mencionado por Michèle Sato às “Estruturas e Espaços Educadores”, de José Matarezi (2005) que trazem a ideia de transformar diferentes espaços em estruturas educadoras.

Reigota (2008) também exemplifica a análise que queremos enfatizar, ao tratar suas experiências de pesquisa em EA, pelas quais ressalta o que os envolvidos nos processos da EA têm a dizer sobre a construção da identidade do sujeito histórico da Educação Ambiental. Em sua concepção, o processo de identidade inicia por um reconhecimento de si em interação social com o outro, com tempos e olhares diferentes, em espaços que cabem ao processo pedagógico. Seu recente trabalho visa à compreensão do constituir-se e identificar-se como educador ambiental, processo que revela, entre outras questões, fraquezas, avanços, recuos, interação. Por meio dos estudos culturais, com ênfase na compreensão dos cotidianos, o autor almeja refletir uma Educação Ambiental Pós-Moderna.

Recentemente, novos debates no campo da EA reanimam a reflexão sobre as características de uma EA Crítica, sobretudo porque sob o guarda-chuva da Educação Ambiental Crítica encontram-se inúmeras propostas de diferentes matizes e perspectivas teóricas, que frequentemente são utilizadas nas discussões e nas pesquisas em EA.

O debate tem favorecido aquilo que Guimarães (2004, p. 25) denomina reconceitualização, não como uma evolução de um pensamento, mas como um “aperfeiçoamento metodológico, ou outro desenvolvimento qualquer partindo de um mesmo referencial”. Nesse sentido, o pesquisador indica:

---

<sup>29</sup> A obra *Encontros e Caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores* (2005) apresenta teorizações que podem indicar a pluralidade de abordagens que se faz na Educação Ambiental. Além de Sato e de Matarezi, encontramos a reflexão sobre Coletivos Educadores, com Ferraro Junior e Marcos Sorrentino; Comunidades Aprendentes, com Carlos Rodrigues Brandão; Comunidades Interpretativas, com Maria Rita Avanzi e Marco A. S. Malagodi; Educomunicação para Coletivos Educadores com Rachel Trajber, Pedagogia da Práxis, com Moacir Gadotti, entre outros como Mauro Guimarães, Loureiro, além das reflexões sobre Justiça Ambiental de Henri Acselrad; Pertencimento com Lais Mourão Sá; as formas de ser realizar pesquisa junto aos grupos sociais a exemplo da Pesquisa Participante por Carlos Rodrigues Brandão e Pesquisa-Ação-Participante com Moema L. Viezzer, entre várias outras contribuições.

Senti a necessidade de re-significar a educação ambiental como “crítica”, por compreender ser necessário diferenciar uma ação educativa que seja capaz de contribuir com a transformação de uma realidade que, historicamente, se coloca em uma grave crise socioambiental. Isso porque acredito que vem se consolidando perante a sociedade uma perspectiva de educação ambiental que reflete uma compreensão e uma postura educacional e de mundo, subsidiada por um referencial paradigmático e compromissos ideológicos, que se manifestam hegemonicamente na constituição da sociedade atual (GUIMARÃES, 2004, p.25).

É inegável o esforço de um grupo de pesquisadores que busca aprofundar a concepção crítica da EA, chamando a atenção aos processos que atualmente globalizam a degradação sócio ambiental em processos de exclusão econômica, social e cultural. Cerne dessa concepção, se realiza, assim, a crítica profunda aos modos de vida e ao modelo de produção econômica, em sua relação com a natureza e com os seres humanos.

Evidentemente a preocupação com a educação escolar esteve presente nas teorizações,<sup>30</sup> até porque a presença da EA na escola é um fato referendado, como apontamos anteriormente. No entanto, a compreensão de sua inserção no currículo continua a ser um desafio, sobretudo nas formas de sua concepção pelos professores.

Assim, a seguir procuraremos enfatizar as concepções epistemológicas da EA presentes nas teorizações, em seguida, procuraremos evidenciar as concepções que encontramos em nosso campo empírico da pesquisa com os sujeitos da pesquisa.

#### 4.3 CONCEPÇÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Para dar prosseguimento à análise sobre as concepções epistemológicas da EA torna-se interessante avaliar a reflexão desenvolvida por Lucie Sauvé (2005), pela qual identifica formas de conceber e de praticar a educação ambiental. A pesquisadora

---

<sup>30</sup> Carvalho e Farias (2011) ao realizar um “Balanço das produções científicas da EA de 2001 a 2009 (ANPEd, ANPPAS e EPEA)” sinalizam, por meio das categorias temáticas resultantes da análise dos trabalhos da ANPEd, os principais temas e suas abordagens no campo da EA. São categorias elencadas: Fundamentos da EA; EA no ensino formal; EA na formação de professores/educadores; Os sentidos da EA; EA no debate ambiental; EA popular e/ou comunitária; EA nas mídias, artes e outras expressões culturais; EA Subjetividades/identidades; EA na gestão ambiental.

explícita, em seu trabalho, concepções de ambiente, de educação e de desenvolvimento sustentável se referindo ao conceito de educação ambiental para o desenvolvimento sustentável.

Utilizando-se de ferramentas teóricas para a análise das concepções, Sauvé explicita correntes epistemológicas presentes nas formas de conceber e praticar o ambiente. Justificando sua opção metodológica indica que uma mesma corrente pode apresentar uma pluralidade e uma diversidade de proposições, ou em um sentido análogo, uma mesma proposição pode corresponder a duas ou três correntes diferentes, de acordo com a forma de analisar, não sendo, portanto, um sistema fechado de representações.

Propõe, ainda, como uma das estratégias de apreensão das diversas possibilidades teóricas e práticas no campo da educação ambiental a elaboração de um mapeamento, um reagrupamento de proposições semelhantes em categorias (Quadro 5), explicitando-as e distinguindo-as entre si, buscando divergências, pontos comuns, oposição e complementaridade. Busca, assim, identificar e cercar as diferentes “correntes” em educação ambiental identificadas em sua pesquisa.

Na análise de Sauvé são considerados parâmetros: a concepção dominante do meio ambiente; a intenção central da educação ambiental; os enfoques privilegiados e exemplo(s) de estratégia(s) ou de modelo(s) que ilustra(m) a corrente.

Quadro 5 - A Tipologia das Concepções sobre o Ambiente na Educação Ambiental, conforme Sauvé (1992, 1994)

<b>Ambiente</b>	<b>Rela�o</b>	<b>Características</b>	<b>Metodologia</b>
Como natureza	para ser apreciado e preservado	natureza como catedral, ou como um útero, pura e original	- exibi�es;  -imersão na natureza
Como recurso	para ser gerenciado	herança biofísica coletiva, qualidade de vida	- campanha dos 3 Rs;  - auditorias
Como problema	para ser resolvido	ênfase na polui�o, deterioriza�o e ameaças	- resolu�o de problemas;  - estudos de caso
Como lugar para viver	EA <i>para, sobre e no</i> para cuidar do ambiente	a natureza com os seus componentes sociais, históricos e tecnológicos	- projetos de jardinagem;  - lugares ou lendas sobre a natureza
Como biosfera	como local para ser dividido	espaçonave Terra, "Gaia", a interdependência dos seres vivos com os inanimados	- estudos de caso em problemas globais;  - estórias com diferentes cosmologias
Como projeto comunitário	para ser envolvido	a natureza com foco na análise crítica, na participa�o política da comunidade	- pesquisa(�o) participativa para a transforma�o comunitária;- fórum de discussão

Transcrito de SAUVÉ (2005)

A autora identifica, dessa forma, as seguintes correntes da tradi o em educa o ambiental: naturalista, conservacionista/recursista, resolutive, sist mica, científica, humanista, moral/ tica. Conclui que o conceito de educa o e de ambiente influencia e determina as escolhas educativas da EA, estando centralizada ou não no Desenvolvimento Sustentável.

A pesquisadora recorre aos paradigmas educativos desenvolvidos por Bertrand & Valois em 1992, os quais foram denominados: Paradigmas Sociocultural (racional), Existencial (humanístico) e Simbiossinerg tico (inventivo) para identificar características educativas e formas de abordagens da educa o ambiental. Com base na identifica o do ambiente Sauvé (2005, p. 6) também aponta formas de conceber a EA

como as concepções: holística, biorregionalista, prática, crítica, feminista, etnográfica, da eco-educação, da sustentabilidade.

A corrente prática, próxima à concepção que buscamos construir nesta tese, segundo a análise da pesquisadora, associa-se à crítica social, sendo formulada com base na “teoria crítica”. Na corrente prática<sup>31</sup>, as dinâmicas sociais se encontram na base das realidades e problemáticas ambientais, o que demanda análise de intenções, posições, valores, decisões, ações em uma dada situação. A pesquisadora aponta alguns itens que devem estar presentes quando se faz a análise dessa concepção, como a coerência entre os fundamentos anunciados e os projetos empreendidos, as relações de poder identificadas e denunciadas, as relações entre saber e poder, as pretensões e os fins pretendidos.

Também no Brasil, investigações análogas à realizada por Sauvé (2005) puderam diferenciar, sobretudo, propostas tradicionais da educa o ambiental daquelas que de fato pudessem ser caracterizadas transformadoras. Uma investiga o que se mostrou importante a essa compreensão foi realizada por Tozoni-Reis (2001) sobre Concep es Pedagógicas produzindo um quadro teórico de representa o que identificou como tendências: natural, racional e histórica. Realizada como tese de doutoramento, a análise focou as representa es no âmbito da forma o de professores em Educa o Ambiental em cursos de gradua o de Biologia, Química e Geografia, indicando que formula es teóricas realizadas pelos sujeitos indicavam tentativas de supera o dos paradigmas tradicionais de interpreta o da realidade.

De orienta o teórica-histórico-social, os resultados das análises das entrevistas realizadas pela pesquisadora evidenciaram que na tendência natural, a

---

<sup>31</sup> Sauvé (2005) identifica correntes de longa dura o (conservacionista/recursista, a corrente resolutiva, a corrente sist mica, a corrente científica, a corrente humanista, a corrente moral/ tica) e as correntes mais recentes, conforme citado no texto, dentre as quais destacamos, para exemplifica o, a *Corrente Biorregionalista* que “se inspira geralmente numa  tica ecocêntrica e centra a educa o ambiental no desenvolvimento de uma rela o preferencial com o meio local ou regional, no desenvolvimento de um sentimento de pertenc a a este último e no compromisso em favor da valoriza o deste meio” (p.28); a *Corrente Feminista* que “adota a análise e a denúncia das rela es de poder dentro dos grupos sociais. Mas, além disso, e quanto às rela es de poder nos campos político e econômico, a ênfase está nas rela es de poder que os homens ainda exercem sobre as mulheres, em certos contextos, e na necessidade de integrar as perspectivas e os valores feministas aos modos de governo, de produ o, de consumo, de organiza o social”(p.32); e a *Corrente Etnográfica* cuja ênfase   dada “ao caráter cultural da rela o com o meio ambiente, a(s) visão( es) de mundo, a “cultura de referência das popula es ou das comunidades envolvidas” (p. 34).

educação se reduz ao papel de adaptadora dos sujeitos ao mundo pré-determinado pelos processos naturais. A pesquisadora chama a atenção para a representação da educação como natural, que supõe uma reintegração do indivíduo à natureza. Ainda aponta que a concepção, esvazia a função dos educadores como mediadores na interação dos indivíduos com o meio natural, social e cultural, cuja função volta-se [somente] às experiências sensíveis que visam à submissão do sujeito ao domínio natural da natureza e a crise ambiental se relaciona a certa profecia apocalíptica de atitude autoritária em seus perigosos argumentos filosófico-políticos. Nessa concepção, a “posição do homem no ambiente é definida pela própria natureza e de que a educação, em particular a ambiental, tem como função reintegrar o homem à natureza e, por consequência, adaptá-lo à sociedade” (TOZONI-REIS, 2001, p. 37).

[...] Uma das concepções desta relação, presente principalmente entre os professores dos cursos de Biologia, resulta de uma compreensão que naturaliza as relações dos indivíduos com o ambiente em que vivem, sendo a relação homem-natureza definida pela própria natureza. Desta forma, a crise ambiental surge como uma disfunção circunstancial, e a ideia de que a humanidade encerrou as possibilidades históricas e sociais, intencionais - teórica e politicamente - de convivência humana e ambiental são seus mais expressivos conteúdos. A natureza natural, nesta concepção, ocupa a centralidade da vida social. As impossibilidades filosófico-políticas dessa concepção orgânica da relação homem-natureza dizem respeito à ideia de que se eliminam, ou se secundarizam, os sujeitos históricos. Esses sujeitos são substituídos pela natureza vingativa e constroem uma visão apocalíptica da relação homem-natureza, cujo risco para o movimento ambientalista e para a educação ambiental é a definição de estratégias de intervenção social autoritárias e descompromissadas com as possibilidades histórico-concretas de transformação social democrática (TOZONI-REIS, 2001, p. 37-38).

Para a pesquisadora, essa concepção cristaliza os pressupostos socioculturais de uma organização social injusta e desigual e o discurso da ideologia da natureza natural apresenta-se como conteúdo educativo da educação ambiental.

Na concepção, racional, expressa pela razão na relação homem-natureza, a educação assume a função de preparar o indivíduo para a vida em sociedade.

Nesta concepção, predominante entre os professores dos cursos de Química, mas presente, também, entre os professores dos outros grupos, implica, na área ambiental, o uso racional dos recursos naturais. Assim, se a razão - a objetividade - faz-se presente para

definir as relações dos seres humanos entre si e entre eles e o ambiente em que vivem, o ponto de partida da relação homem-natureza é determinado pelos conhecimentos - objetivos e inquestionáveis, porque científicos - produzidos por esses próprios homens, em cuja base social está a exploração. Aqui já não é mais a natureza natural que ocupa a centralidade da vida social, mas a ciência - empírica, mecânica, positiva, racional e cartesiana. Sob o argumento da neutralidade da ciência, ela, em sua dimensão social, contribui para a organização dos indivíduos numa sociedade racionalmente estruturada, cuja perspectiva estática da relação homem-natureza implica o domínio absoluto daquele que tem o poder sobre os conhecimentos: o ser humano (TOZONI-REIS, 2001, p. 39).

Conforme a pesquisadora, a educação na tendência racional vincula-se à transmissão de conhecimentos técnico-científicos, e busca desenvolver formas eficientes de garantir essa transmissão. A representação da concepção na dimensão ambiental da educação busca preparar/adaptar os indivíduos em sociedade para ações que garantam os recursos naturais, ou seja, pela transmissão/aquisição de conhecimentos científicos acerca do ambiente. Nessa concepção, os conteúdos manifestam-se como verdades, mesmo que temporárias. Os valores e as atitudes também têm o mesmo peso da verdade. A crise ambiental também se relaciona à profecia apocalíptica, no entanto, na concepção racional, se relaciona aos conhecimentos técnico-científicos sobre os processos ecológicos do ambiente. A diferença entre ambas, de acordo com Tozoni-Reis, é que o caráter aparentemente ingênuo da concepção natural ganha o argumento da autoridade científica na concepção racional.

A concepção histórica é refletida por Tozoni-Reis como alternativa para se pensar e agir na relação homem-natureza e a educação. Nessa concepção, o aspecto histórico de compreensão da crise e de sua superação torna-se o ponto de partida.

Esta concepção implica, na área ambiental, considerar a perspectiva histórica para a compreensão tanto da crise ambiental atual quanto de sua superação. Assim, a história da organização das relações sociais define a relação homem-natureza e as relações entre os homens; o ponto de partida dessas relações é a intencionalidade concreta (Marx, 1993). Quais as formas históricas de organização dos homens no ambiente em que vivem, e quais as formas de superação desse conjunto de relações em crise? Nesta concepção, a relação homem-natureza não é definida naturalmente pela natureza, nem é definida cientificamente pela razão, mas construída social e politicamente pelo conjunto dos homens, construção essa que também lança mão dos conhecimentos

científicos sobre a natureza como elementos importantes, mas não exclusivos, do processo educativo. A ideia de neutralidade - da ciência e das formas *científicas* de organização social - é recusada. Totalidade e intencionalidade são fundamentos da construção histórica da relação homem-natureza (TOZONI-REIS, 2001, p.40-41).

Nessa concepção, os educadores ambientais exercem a função de mediar o meio natural e social e os conhecimentos (que são vivos e concretos).

[...] Assim, os conhecimentos técnico-científicos sobre os processos ambientais só têm sentido como conteúdos educativos da Educação Ambiental se ligados de forma indissociável aos significados humanos e sociais desses processos. Os valores e atitudes só têm sentido se a essência do *bom* tiver dimensão histórica, isto é, se for pensada no movimento histórico intencional do permanente *vir a ser* dos sujeitos, articulando os interesses coletivos e individuais [...] (TOZONI-REIS, 2001, p.42).

A análise da pesquisadora reafirma o que temos refletido como teoria e prática de uma EA crítica em que as questões relativas às mudanças de comportamento são intrínsecas às relações sociais.

Nessa perspectiva, comportamentos, atitudes e formas de organização, inclusive culturais, estão intrinsecamente relacionadas às formas de “[...] pensar em transformar o conjunto das relações sociais nas quais estamos inseridos, as quais constituímos e pelas quais somos constituídos, o que exige ações políticas coletivas intervindo na esfera pública, e o conhecimento das dinâmicas social e ecológica” (LOUREIRO, 2009, p. 126).

A apropriação/transmissão crítica e transformadora da totalidade histórica e concreta da vida dos homens no ambiente está no centro da dimensão crítica da educação ambiental, pela qual a formação humana está na intencionalidade de imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social, em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, com o objetivo de potencializar a atividade humana, tornando-a mais plena de prática social e de ética ambiental, exigindo, portanto, uma sistematização através dos processos de transmissão/apropriação crítica de conhecimentos, atitudes e valores políticos, sociais e históricos (TOZONI-REIS, 2004).

Loureiro, Trein, Tozoni-Reis e Novicki (2009) chamam a atenção para a grande presença de Paulo Freire na produção acadêmica da educação ambiental, assim

como nas práticas educativas ambientais que ocorrem nos mais variados espaços educativos, embora reconhecendo que, neste caso, o referencial teórico metodológico de Freire precisa ser melhor compreendido. E explicita, com Freire, que a Educação Ambiental Crítica define-se como um processo educativo dialógico que problematiza as relações sociais de exploração e dominação (processo de conscientização), e deve garantir as condições objetivas de transformação social.

A ‘pedagogia do oprimido’ é uma educação política. O processo de conscientização como elemento central do processo educativo, que emerge do pensamento de Paulo Freire, é um processo radicalmente comprometido com a transformação da sociedade, compreendida como injusta e desigual. Compreendemos ser este o sentido da educação libertadora (Freire, 2002; 2003; 2007): conscientização das condições sociais de existência dos sujeitos-educandos na sociedade capitalista para sua superação. Nesse sentido, a educação libertadora é politicamente transformadora, e é fundamentalmente aí que se confronta com a educação tradicional, que se refere à adaptação do sujeito social ao modelo de organização social pré-estabelecido pelas relações sociais historicamente determinadas – definida por ele como ‘educação bancária’ (LOUREIRO; TREIN; TOZONI-REIS; NOVICKI, 2009, p. 7).

Na perspectiva da educação ambiental crítica, os conteúdos curriculares não podem ser compreendidos com o sentido que a pedagogia tradicional lhes imprime, organizados de forma pré-estabelecida para serem transmitidos pelo educador aos seus educandos, vistos como aqueles não sabem. De acordo com Tozoni-Reis,

A educação crítica e transformadora exige um tratamento mais vivo e dinâmico dos conhecimentos, que não podem ser transmitidos de um polo a outro do processo, mas apropriados, construídos, de forma dinâmica, coletiva, cooperativa, contínua, interdisciplinar, democrática e participativa, pois somente assim pode contribuir para o processo de conscientização dos sujeitos para uma prática social emancipatória, condição para a construção de sociedades sustentáveis. Para superar o caráter informativo em busca de uma educação preocupada com a formação do sujeito ecológico, os temas ambientais, locais – significativos, têm que ser tomados como ponto de partida para análises críticas da realidade socioambiental (2006, p.97).

A Pedagogia Freireana tem lugar especial no arcabouço de teorizações da EA, ao tratar a história como possibilidade e ao dialetizar reflexão e ação como partes de um conjunto de ideias e pressupostos que ora estamos apresentando e que nos orienta na reflexão das diferentes formas de conceber e abordar a Educação Ambiental,

subsidiando a nossa investigação na medida em que oferece, por meio de uma teoria político-pedagógica, sobretudo a compreensão das formas de opressão e contradições sociais e, por conseguinte, de sua oposição.

#### 4.4 AS CONCEPÇÕES PEDAGÓGICAS DA EA DOS SUJEITOS DA PESQUISA

Ao analisar as concepções de Educação Ambiental (EA) dos profissionais da escola sentimos a necessidade de tomar como referência de interpretação a visão de educação problematizadora de Paulo Freire, que se assenta na humanização dos educadores e dos educandos, articulando-a com a visão da educação ambiental transformadora refletida pelos teóricos críticos da Educação Ambiental expressa por Loureiro (2008, p.6) como “práxis e processo dialógico, crítico, problematizador e transformador das condições objetivas e subjetivas que formam a realidade” (LOUREIRO, 2008, p. 6).

Com essa finalidade busca-se com a EA a “transformação social, o que engloba indivíduos, grupos e classes sociais, culturas e estruturas, como base para a construção democrática de ‘sociedades sustentáveis’ e novos modos de se viver na natureza” (LOUREIRO, 2008, p.6).

A visão transformadora da EA permite compreender que os seres humanos são seres naturais, mas que se realizam e se definem culturalmente na sociedade. Na educação transformadora, nossa condição existencial é afirmada como a de seres “constituídos por mediações múltiplas – sujeito social cuja liberdade e individualidade se definem na existência coletiva” (LOUREIRO, 2008, p.6).

Compreendemos que as formas de conceber a educação em Freire e na perspectiva da Educação Ambiental Transformadora reafirmam a EA como proposta capaz de provocar mudanças no currículo escolar, e assim, inserir a questão ambiental como depositária do *quefazer* na educação, considerando-o no processo de aprimoramento de tomada de consciência que não se efetiva como simples esforço intelectual, ou individual, posto que “é um processo que se realiza nas relações entre sujeito e o mundo, dessa forma, a educação transformadora somente se realiza na confrontação do homem-mundo, ou seja, na realidade concreta” (SARTORI, 2008, 154).

A educação problematizadora de Freire desafia as consciências para que o sujeito se insira criticamente na realidade, de forma a alcançar a consciência reflexiva e politizada acerca dos determinantes da realidade social (SARTORI, 2008).

Rejeita-se, portanto, a perspectiva bancária de educação, que na EA manifesta-se como visão comportamentalista em que “o processo educativo é instrumental, comportamentalista, de adequação dos sujeitos a uma natureza vista como harmônica e como processo facilitador da inserção funcional destes na sociedade” (LOUREIRO, 2008, p.6). Nessa visão, a finalidade do processo educativo relaciona-se com a

[...] busca por mudança cultural e individual como suficiente para gerar desdobramentos sobre a sociedade e como forma de aprimorar as relações sociais, tendo como parâmetro as relações vistas como naturais, adotando geralmente uma abordagem funcionalista de sociedade e organicista de ser humano (LOUREIRO, 2008, p. 6).

Na visão bancária, “comportamentalista”, o sujeito se define numa individualidade abstrata, numa racionalidade livre de condicionantes sociais, cuja capacidade de mudança se centra na dimensão “interior”. Com isso, ao tratar a relação ser humano e natureza, se enfatiza a “Convicção de que houve um afastamento de nossa espécie de relações adequadas, idealmente concebidas como inerentes aos sistemas ditos naturais, sendo necessário o retorno a esta condição natural pela cópia das relações ecológicas” (LOUREIRO, 2008, p.6).

Por esse viés, pode-se inferir que as formas concebidas como EA, por um lado a transformadora e por outro, em contraposição, a comportamentalista (Loureiro, 2008), são as que historicamente estiveram presentes na EA.

As concepções sobre as quais queremos refletir encontram-se nas percepções sobre a problemática ambiental e da educação ambiental dos profissionais da escola focalizada. Buscamos a EA no currículo escolar, compreendido como teoria e prática do *quefazer*, portanto práxis, que se opõe à compreensão simplista, restrita e tecnicista de uma educação bancária.

Com tal sentido, a EA é ação de crítica radical de contraposição às tendências passivas de educação, tornando-se um espaço de luta social. Nessa ótica, que é crítica, segundo Henry Giroux e Roger Simon (1999, p.114) o currículo tem a cultura

popular como “um objeto de estudo” e de trabalho contextual e condicional. Nesse sentido, afirmam que:

[...] a escola é um território de luta e que a pedagogia é uma forma de política cultural. Em ambos os casos, queremos defender o argumento de que as escolas são formas sociais que ampliam as capacidades humanas, a fim de habilitar as pessoas a intervir na formação de suas próprias subjetividades e a serem capazes de exercer poder com vistas a transformar as condições ideológicas e materiais de dominação em práticas que promovam o fortalecimento do poder social e demonstrem as possibilidades da democracia. Queremos argumentar a favor de uma pedagogia crítica que leve em conta como as transações simbólicas e materiais do cotidiano fornecem a base para se repensar a forma como as pessoas dão sentido e substância ética a uma ideologia unificadora que sirva de instrumento para a formulação de uma pedagogia crítica; trata-se, de um apelo a uma política da diferença e do fortalecimento do poder; que sirva de base para o desenvolvimento de uma pedagogia crítica através das vozes e para as vozes daqueles que são quase sempre silenciados. Trata-se de um apelo para que se reconheça que, nas escolas, os significados são produzidos pela construção de formas de poder, experiências e identidades que precisam ser analisadas em sentido político-cultural mais amplo (GIROUX; SIMON, 1999, p. 95-96).

O professor, nessa concepção, torna-se um intelectual crítico, na acepção mais radical desse termo, pois assume como sua tarefa, o compromisso emancipatório de sociedade. A formação dos educadores como intelectuais transformadores têm base teórica, que possibilitam que as condições ideológicas e as práticas necessárias sejam esclarecidas, porque também são esclarecidos os papéis que os professores desempenham ora produzindo ora legitimando a estrutura social, política e econômica. São intelectuais, assim entendidos, visto que, em sua linguagem, unem crítica e possibilidade dentro e fora da escola e proporcionam aos estudantes “a oportunidade de tornarem-se cidadãos que tenham o conhecimento e a coragem para lutar a fim de que o desespero não seja convincente e a esperança seja viável” (GIROUX, 1997, p. 163).

Conforme enfatizado por Loureiro (2008) essa construção supõe três dimensões: 1) a dimensão crítica, fundada no questionamento das condicionantes sociais que geram os problemas e conflitos ambientais; 2) a dimensão emancipatória que busca a autonomia e a liberdade dos sujeitos sociais diante das relações de opressão e dominação; 3) a dimensão transformadora, capaz de rever e modificar a degradação ambiental e, por conseguinte, a degradação humana, que se realiza no interior desta.

#### **4.4.1 A Problemática Ambiental e o Conceito de Ambiente na perspectiva dos profissionais da Escola Mandala**

Apreendemos na escola um processo revelador de fendas da realidade escolar, sobretudo na explicitação de questões presentes na cultura escolar, que em nosso entendimento, se forem conhecidas pelos profissionais da escola e transformadas em reflexão e ação, podem contribuir ou mesmo manifestar-se como formas do *quefazer* em EA.

Com Sacristán (2000, p. 89) vimos que

[...] o currículo é também o projeto cultural que a escola torna possível. Não é que qualquer fator que incida no currículo deva ser considerado como um componente estrito do mesmo, mas que, ao considerá-lo como a cultura que a escola torna possível, os determinantes escolares se convertem algumas vezes em fontes de estímulos educativos diretos e, em qualquer caso, moduladores das propostas curriculares.

Com o apoio que recebemos na escola daqueles que se dispuseram pensar a realidade escolar, analisamos aqui as ideias, fatos e informações e concepções sobre a EA no currículo da escola.

Na análise sobre as concepções pedagógicas da EA dos profissionais da escola, para efeito dessa apresentação, estão interpretados os seguintes temas: A problemática ambiental e a compreensão de ambiente; a Educação Ambiental e seus conteúdos escolares.

Foi recorrente, na fala dos profissionais, a ideia de pertencimento ao ambiente, pelo qual, a “localidade” apresenta-se definidora da compreensão e da abordagem da problemática ambiental na escola, ou seja, o ambiente local, para os profissionais torna-se “percebido” quando e porque é próximo do aluno, sendo o que deve ser trabalhado pelo professor. Vejamos com o Professor Geraldo.

A Educação Ambiental seria ter consciência de que estou inserido em um ambiente, ter consciência de onde estou. Esse ambiente depende de minhas ações, as minhas atitudes definem esse ambiente. Não quero salvar a Amazônia [se] eu estou longe desse ambiente, se eu não sentir que a Amazônia faz parte do meu ambiente... É muito difícil para um ambientalista ouvir isto, mas é preciso mostrar que a Amazônia faz parte do meu ambiente.

A Professora Fabiana explica da seguinte forma seu posicionamento: “Eu acho assim, [a questão ambiental] ela veio por questões globais. Na parte política, a obrigatoriedade vem desse contexto global. Mas a minha contextualização vem do contexto local. Para mim é *meu ambiente*” (grifo nosso).

De forma correlata, a Professora Helena também chama a atenção para a localidade, referenciando as potencialidades naturais do ambiente.

Quando você vê falando desse meio ambiente nosso, aqui do Brasil, as pessoas de fora muito mais interessadas do que nós mesmos. Acho que falta muita informação do que nós temos. Acho o tema muito importante. Muito. Sabe, se a gente não valoriza o que temos, começa a perder. Acho que falta informação mesmo, do que nós temos, se você não valoriza, vem o outro e aí... Taí a Amazônia, que é um fato. Se a gente não valoriza o que tem, aquilo já não te pertence (Professora Helena).

Hoje nos temos Bonito<sup>32</sup> aqui, as pessoas ficam de olho. O tempo todo, começam a investir, investir. Me preocupo com uma política nacional, sabe, realmente que não seja interesse meramente político, mas interesse pelo ser humano mesmo. Se a gente não fizer, a começar pela informação, a começar pelas escolas fundamentais (Professora Helena).

Além do enfoque dado ao ambiente em suas características naturais, a professora denota a importância de “informações” para a compreensão do ambiente. Conhecer para compreender e proteger. Isto num primeiro momento nos remete a uma visão de EA em que “nas relações inerentes aos sistemas ditos naturais, se impõe um retorno à condição natural, o que se faz frequentemente desconsiderando as demais formas de relações sociais e culturais” (LOUREIRO, 2008, p. 6).

No entanto, as falas dos professores da escola Mandala demandam observar outras questões que remetem às escalas e às territorialidades, conforme o que diz Porto Gonçalves, e à própria problemática ambiental, pois essa questão remete ao entendimento de que a sociedade exerce permanentemente um diálogo com o território usado, e que esse diálogo inclui as coisas naturais e artificiais, a herança social e a sociedade em seu movimento atual.

---

<sup>32</sup> Bonito é um município situado em Mato Grosso do Sul conhecido mundialmente pelo turismo, ou seja, ele é um polo de ecoturismo com atrações naturais como mergulhos em rios de águas transparentes, cachoeiras, grutas, cavernas. O turismo desenvolvido na cidade é caro, não permitindo que a população de Mato Grosso do Sul tenha acesso. Ressalta-se que o seu ecossistema não permite uma utilização ampla do potencial turístico.

Na verdade, chegou-se a falar do fim das regiões e a condenar-se a escala nacional, sobretudo quando inspirava movimentos políticos de caráter nacionalista, sobretudo quando protagonizados desde a América Latina, a Ásia e a África, muito embora esse espírito nacional e mesmo nacionalista seja extremamente forte e alimentado entre os estadunidenses, os franceses e os ingleses para nos restringir a países onde, com frequência, se fazem as maiores críticas aos nacionalismos quando emanados da periferia do sistema mundo. Enfim, parece que o nacionalismo só é válido quando invocado pelas grandes potências coloniais (PORTO GONÇALVES, 2012, p.7).

A crítica de Porto Gonçalves permite perceber a contradição presente nos discursos veiculados pelas grandes potências e nos alerta para a percepção do local como forma de empoderamento de povos e comunidades. Assim, o problema ambiental de Bonito apontado pela Professora Helena faz sentido, sobretudo para a análise de uma ação local.

A Professora Carmem também indica seu posicionamento focando a questão local da escola e de Campo Grande, como o lugar onde vive. Da seguinte forma, indica: “então eu parto desse princípio, o meio que a criança está inserida, eu parto desse ambiente, [por exemplo] do pátio da escola”. A professora enfatiza temas/questões interessantes para nossa reflexão, sobretudo porque ela os indica como possibilidade de serem abordados com seus alunos, neste caso, alunos das séries iniciais.

A problemática ambiental, ela é muito importante, eu me preocupo muito com o amanhã, então se as pessoas continuarem a agir como se não estão vendo nada... É preciso ter mais pessoas envolvidas, um envolvendo o outro. Existe também aquele profissional que se envolve só no seu saber. Eu às vezes me assusto com o que está acontecendo com a camada de ozônio. Porque cada vez mais está calor. As enchentes, a poluição do ar. O que eu vejo acontecendo em São Paulo, aquela cidade imensa. Campo Grande não tá longe disso, tem muito carro nas ruas. Eu vejo um futuro muito preocupante. Eu falo para meus amigos: e o problema do consumismo, a pessoa não precisar e comprar... Sabe, a pessoa deve comprar o necessário, as pessoas fecham os olhos para isto (Professora Carmem).

A Professora Eva igualmente aborda a problemática ambiental denotando o meio próximo e determinados problemas ou temas que são próximos dos alunos.

A problemática ambiental tá aí, tá de bandeja. O professor, primeiro ele tem que compreender o que está em seu entorno, para depois ter uma visão global. A questão dos resíduos sólidos, a questão da água, por exemplo, ele precisa entender esse contextinho para entender o mundo dele.

As professoras, de certa forma, aludem à complexidade da questão ambiental, aspecto que já enfatizamos neste trabalho, e aproximam do debate ambiental que, conforme aponta Porto Gonçalves (2012), alimentou a crítica à escala nacional assim como contribuiu para esvaziar o profundo sentido político das escalas local e regional. O *slogan* Agir Localmente e Pensar Globalmente convidou as comunidades para privilegiarem as ações locais.

Este slogan também esteve presente nos ambientes educativos, em textos da área ambiental, enfim exercendo influência nas concepções sobre a EA. Por isso, é fundamental entender, com Porto Gonçalves, o que significa, por exemplo, tal questão no âmbito das grandes corporações, que agem em todas as escalas (global, nacional, regional e local), enquanto, muitas vezes, as comunidades somente o faziam na escala local, processo que as fragilizou.

Para o pesquisador, as escalas possuem dimensões políticas que precisam ser compreendidas e, além disso, essas escalas se relacionam diretamente com a noção de globalização. Assim, a compreensão da localidade se dá pela compreensão das demais escalas, em suas relações com processos mais amplos.

Com o apoio de Milton Santos (2000), podemos compreender como novas configurações são impostas aos territórios pela globalização, especialmente por meio da competitividade numa busca desenfreada pela produtividade, seja nos lugares de produção, circulação ou de consumo.

[...] os lugares tornam-se um dado essencial do processo produtivo, em todas as suas instâncias, e passam a ter um papel que não tinham antes. A globalização revaloriza os lugares e os lugares – de acordo com o que podem oferecer às empresas – potencializam a globalização na forma em que está aí, privilegiando a competitividade. Entre o território tal como ele é e a globalização tal como ela é, cria-se uma relação de causalidade em benefício dos atores mais poderosos, dando ao espaço geográfico um papel inédito na dinâmica social (SANTOS, M., 2000, p. 22-23).

A indústria do turismo explicita isto quando se manifesta como um jogo de interesses individuais e conflitantes em que há um uso privilegiado do território em função das forças hegemônicas, que comandam verticalmente o território, atribuindo ao Estado um papel de simples coadjuvante desse processo, confirmando o que aponta Milton Santos e como nos disse a professora Helena quando se refere a Bonito.

Com esse sentido, a noção de território pressupõe a noção das territorialidades, estas se afirmam nas relações sociais e culturais e estão imbricadas por

relações de poder. Para o pesquisador, não há território sem territorialidades que se afirmam através de relações sociais e de poder através de processos de territorialização. Em sua concepção, o que existe é uma “tríade território-territorialidades-territorialização”, que não permite que se compreenda um sem o outro. Para sintetizar, indica que “na fórmula território é igual à natureza e cultura através das relações de poder” (PORTO GONÇALVES, 2012, p. 8).

Segundo o pesquisador, os povos indígenas e comunidades camponesas, ao afirmarem escalas locais e regionais, fizeram aparecer distintas territorialidades e suas potencialidades, mas também a questão colonial no interior dos estados.

Enfim, fizeram aparecer o “colonialismo interno” que desqualifica o diferente como tendo *folklore* e não cultura ou tendo dialeto e sotaque e não uma língua propriamente dita. Sendo assim, revalorizaram o local e o regional na sua dimensão política densa e, em alguns casos, se apresentaram como protagonistas que também revalorizaram a escala de poder nacional, como os indígenas da Bolívia e do Equador instaurando novos conceitos no léxico político como o de estado plurinacional, inovando nesses mesmos países ao consagrarem a natureza como sujeito de direito e oferecendo, ainda, ao debate teórico-político sobre o devir das sociedades na *qamaña* dos aymaras e o *sumak kausay* dos quéchuas, que abrem outras perspectivas ao desenvolvimento econômico e não simplesmente de desenvolvimento econômico, como parecia estar emparedado o debate até muito recentemente (PORTO GONÇALVES, 2012, p. 8).<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> Sobre o colonialismo, com apoio de Mignolo(1995) e Quijano (1992), Edgardo Lander pondera que a conquista ibérica do continente americano inaugura para a história, a modernidade e a organização colonial do mundo, com isso gerando o colonialismo na América e simultaneamente, a constituição colonial dos saberes, das linguagens, da memória e do imaginário. Na concepção do autor, o processo culmina nos séculos XVIII e XIX com a organização da “totalidade do espaço e do tempo – todas as culturas, povos e territórios do planeta, presentes e passados – numa grande narrativa universal. Nessa narrativa, a Europa é – ou sempre foi – simultaneamente o centro geográfico e a culminação do movimento temporal. [...]” (LANDER, 2005, p.3).

Em nosso trabalho de Mestrado vimos com Edgardo Lander (2001), que o predomínio desse modelo universaliza mais que uma sociedade capitalista, no sentido em que produz o funcionamento da sociedade como complemento do mercado, enquadrando as relações sociais no sistema econômico. Para o autor, as formas de domínio colonial e neocolonial dos saberes das ciências e das humanidades produzem o domínio imperial/neocolonial do presente. Em relação à problemática ambiental, evidencia-se, dessa forma, “um vínculo de um pretense saber científico e uma cadeia de eficácia tecnológica de produção” que afetam, não somente as condições de sustentabilidade do planeta, mas também a gestão democrática dos recursos naturais. (WIZIACK, 2001, p. 20). “Assim, os processos de globalização, ameaçam além do legado dos recursos naturais”, o de conhecimentos de diversas populações, pois “são destruídas potenciais fontes culturais que podem indicar alternativas ou novos modelos a serem adotados pelas sociedades” (Ibidem, p. 21).

Evidentemente, uma problemática tão complexa exige conscientização e ação coletiva que extrapola a escola enquanto uma instituição e não poderá sofrer simplificações.

Sobre isto, a fala do professor Antonio aponta algumas simplificações que sofrem os problemas ambientais. Também expressa a complexidade da questão ambiental e a importância da EA articulada com a cidadania, compreendendo, assim, a educação para além de uma concepção bancária/comportamentalista.

A problemática ambiental nos dias atuais? Ela é uma problemática que de certa forma, acaba sendo lembrada somente... vou colocar assim, (risos) por umas poucas pessoas, por uma minoria que acaba lembrando dessa problemática e a grande mídia abandona isso. E, a classe política que deveria tomar a frente... alguns utilizam ela na verdade até mesmo no palanque. Isso é nível mundial e é uma questão que é responsabilidade de todos, não é só a classe política, volto a dizer, que deveria tomar a frente, que tem condições de resolver certos problemas que não resolve, mais uma questão de todos, questão de consciência, de cada um fazer sua parte. Campanhas publicitárias pequenas às vezes as pessoas acham que fazem diferença, como aquela do fazer xixi no banho, acham que aquilo vai fazer uma diferença enorme na sociedade, mas não faz, acaba virando uma piada. Às vezes uma coisa que era para ser interessante, ah vamos economizar água, faça xixi no banho, por exemplo, vira uma piada, então é uma coisa que precisa ser melhor tratada. Inclusive na escola, principalmente na escola, pois é como eu disse no começo, aqui da escola é que saem os cidadãos de amanhã (Prof. Antonio).

Nesse sentido, também o que diz o Prof. Geraldo explicita a insustentabilidade que alude ao modo de produção capitalista. Vejamos:

A Problemática ambiental? Vejo sem solução numa sociedade que queima combustível fóssil, em que estou me envenenando todos os dias. Se eu tenho combustível fóssil, porque vou gastar dinheiro com energia limpa. O Lixo? Há fica muito caro o aproveitamento do pneu, se eu tenho... Então, enquanto esse troço não acabar... Pode ser que eu tenha uma tomada de consciência coletiva. Mas todo mundo quer ser classe dominante (Prof. Geraldo).

Embora relativizado, o apontamento do professor Geraldo evidencia uma questão central presente na problemática ambiental já referendada anteriormente pela

ecologia política<sup>34</sup>, conforme aponta Loureiro (2012a, p. 29), ou seja, “[...] a atenção nos modos que agentes sociais, nos processos econômicos, culturais e político-institucionais disputam e compartilham recursos naturais”. Além disso, é preciso considerar determinante, junto à atividade econômica, a base natural como condição primária para a própria realização de trabalho e criação de cultura.

Com base nisso, concordamos com o autor ao afirmar que:

Tudo leva a crer que a Educação Ambiental só apresentará resultados coerentes se incorporar em fazer cotidiano a completa contextualização da complexidade ambiental. Para isso, é imperativo o envolvimento das dimensões social, econômica, política, ideológica, cultural e ecológica do problema ambiental, sem suas conexões territoriais e geopolíticas, promovendo leituras relacionais e dialéticas da realidade, provocando não apenas mudanças culturais que possam conduzir à ética ambiental, mas também as mudanças sociais necessárias para a construção de uma sociedade ecologicamente prudente e socialmente justa; incentivando não apenas a ação individual na esfera privada, mas também a ação coletiva na esfera pública (LAYRARGUES, 2012b, p. 18).

Soma-se a tudo isso um aspecto fundamental que necessita ser mais bem melhor debatido no campo da EA e diz respeito ao fazer pedagógico na escola, que supõe, como indica Gutiérrez (1999), saber utilizar as demandas que são postas no processo educativo cotidiano, observando as dimensões: sociopolítica, técnico-científica, pedagógica e espaço temporal. Isto permite que o processo que se instaura se torne mais importante que a demanda. Esta (a demanda) nasce das necessidades dos atores sociais, no caso da escola, nasce comumente por meio das necessidades dos alunos.

---

<sup>34</sup> Segundo Loureiro, a Ecologia Política surge na Europa “à esquerda” por meio de movimentos, organizações e grupos de intelectuais no contexto em que o Modelo de Bem Estar Social quando se mostrava eficiente revelando assim uma contradição: os limites presentes nas relações materiais que são estabelecidas com a natureza denunciados pela crise ambiental, apontam para a existência alienada, destrutiva e acumuladora da riqueza. A Ecologia política advinda desse movimento mostra que “só é possível sustentar certo padrão de vida para alguns em detrimento do péssimo padrão de vida para outros e com base no uso abusivo da natureza” (LOUREIRO, 2012a, p. 19-20). Para o autor, numa “aliança teórica”, a EA crítica, a justiça ambiental e a ecologia política representam, “em seus campos particulares, oportunidades de enfrentamento contra-hegemônico da realidade socioambiental.” (LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013, p. 68).

Embora concordemos com alguns temas apresentados frequentemente pelos professores como importantes na problemática ambiental, que são os recursos hídricos e o lixo, é preciso ficar atento a outras demandas que recorrentemente se colocam para o processo educativo.

A professora Carmem, por exemplo, manifestou sua preocupação com o consumismo e o cuidado com a escola, indicando-os como temáticas necessárias ao trabalho que realiza com seu grupo de alunos,

Você deve trabalhar vários valores com a EA, o valor enquanto cidadão, enquanto pessoa, a relação com o dinheiro, pois as pessoas estão muito voltadas para a economia, a EA está acima do trabalho que tanto dizem para a gente fazer com a tecnologia, porque a Educação ambiental é um problema de todos, envolve o planeta (Profa. Carmem).

Também foi em relação à demanda escolar que percebemos alguns valores apontados pelos professores, como o cuidado, a participação coletiva, a responsabilidade individual e coletiva, a conscientização. Essa postura valorativa está em estreita relação com a concepção de Educação Ambiental transformadora de Loureiro (2008) e manifesta um *quefazer* dos professores.

Dando continuidade às reflexões sobre os dados empíricos, a EA e seus conteúdos são a temática a ser analisada a seguir, considerando o que os profissionais da Escola Mandala apontaram ao conceber a EA e os seus conteúdos.

#### **4.4.2 A Educação Ambiental e seus conteúdos escolares**

Ao buscar a compreensão sobre as formas distintas de conceber a EA, percebemos entre a maioria dos professores uma concepção que não se mostra simplista, mas que ainda demanda reflexão para que possam compreender o que se efetiva como EA na escola, conforme as falas dos professores:

De que maneira poderíamos falar sobre isso. A educação ambiental pra mim seria, voltando para os alunos, seria a gente transformar esses alunos em cidadãos que deem maior valor ao planeta em que vivem. De certa forma, deem maior valor aos recursos naturais, deem valor ao país em que vivem que é cheio de recursos naturais. A educação ambiental seria trazer a

consciência de cidadão para esses alunos... basicamente seria isso (Prof. Antonio).

Eu acho assim, que as crianças hoje podem, e nós temos hoje na escola temos os pneus lá no fundo onde as crianças mexem com a terra, eu acho que eles têm hoje isto. Mas tudo que se aprende aqui tem que ser levado pra casa, então eles podem trabalhar a questão da horta, a questão do cuidado com essa horta, do fazer, do cuidar e do colher. E da valorização dessa alimentação da horta que os pequenininhos hoje têm. Eles adoram a questão do mexer com a terra, do ver crescer, do ver que é importante aquela alimentação pra eles. Não sei se é isso bem que eu respondi (Professora Bela).

A fala do Prof. Antonio remete à cidadania, que é algo a ser permanentemente considerado e ensinado na escola e, neste caso, o professor incorpora a problemática ambiental como uma questão de cidadania, o que é coerente com a EA. Já a fala da Profa. Bela refere-se a aquilo que entende ser uma boa prática do ponto de vista ambiental, que embora do ponto de vista da EA Transformadora não esteja equivocado, não é o suficiente.

As duas formas de definir a Educação Ambiental nos remetem a uma concepção que sinaliza, mas ainda não abarca, de forma ampla, a concepção transformadora da Educação Ambiental. Vimos que há uma ênfase na ação prática, o que, segundo a professora Bela, poderá contribuir não somente com os ensinamentos na escola, mas poderá ser expandida para os pais dos alunos, o que é muito interessante.

Por outro lado, é importante ressaltar que o simples fato de produzir uma horta não contempla uma EA transformadora, posto que a horta torna-se uma ideia simplista se não for considerada geradora de valores e conhecimentos que permitam refletir criticamente as formas pelas quais nos relacionamos com o ambiente. Para Guimarães (2004, p.32),

A proposta da ação pedagógica da Educação Ambiental Crítica vir a ser desenvolvida através de projetos que se voltem para além das salas de aula pode ser metodologicamente viável, desde que os educadores que a realizam conquistem em seu cotidiano a práxis de um ambiente educativo de caráter crítico.

Outras questões enfatizadas pelos profissionais da Escola Mandala indicam questões importantes para uma EA crítica, vejamos:

Eu vejo uma pena quando as pessoas acham que a Educação Ambiental não é importante. Você está trabalhando vários valores com a Educação Ambiental. A Educação Ambiental não é um

problema de uns e de outros, não é. Ela é um problema de todos. Na minha capacitação de ciências eu vi que nenhuma escola tinha um projeto, uma horta envolvendo todos como a minha escola. Mas nós tínhamos. Eu parablenizo a escola, eu parablenizo os pais que participaram. Na educação não é só ler e escrever, é você entender o que é importante para a sociedade, É você ver o que é importante para a sociedade, para o amanhã (Professora Carmem).

Para mim a Educação Ambiental é tudo, é que nem eu digo, eu falo, você com ela trabalha princípios, lida com caráter das pessoas, quer dizer todo aquele ambiente onde ele está inserido vai influenciar como ele vai se posicionar nessa sociedade. Nós professores temos muito a influenciar nisso. O professor de 1 ao 5 ano mais ainda. Tem muito ainda de se achar que a EA é data comemorativa. Hoje a gente tem uma liberdade na questão do currículo de você trabalhar, chega aquela ementa e você pode ter liberdade, lógico você tem que desenvolver aqueles conceitos, porém muitos profissionais ainda acreditam que tem que desenvolver ao pé da letra. Se o professor não for dinâmico e não tiver aquela visão que com aqueles conteúdos... ele não perceber que dá para puxar vários ganchos para trabalhar Educação Ambiental, então ele fica perdido (Professora Eva).

A Educação Ambiental é uma educação que necessariamente tem que trabalhar valores e esses valores envolvem tudo não só o espaço físico. Isso tem que estar inserido e tem que fazer parte do professor. É uma educação daquela maneira para todos os currículos. Se for um processo só de conscientização não basta. Se não for para transformar não serve (Professora Fabiana).

As profissionais, de forma recorrente, atribuem papel central aos valores na educação ambiental, o que lhes permite aproximar da educação ambiental transformadora, se os valores de fato forem entendidos e desenvolvidos como valores éticos e nunca de caráter moralista.

A crítica aqui elaborada aponta os limites da Educação Ambiental de caráter moralista que recai na concepção desse modo de fazer pedagógico como se os humanos fossem seres passivos e totalmente sobredeterminados pela esfera ideal, negando a existência do sujeito histórico e da práxis. Essa vertente enfatiza a dimensão ecológica em detrimento das demais contextualizações do problema ambiental, promovendo o entendimento da estrutura e funcionamento dos sistemas ecológicos, mas ignorando a sua interface com a dinâmica social. Loureiro alerta que é preciso coerência, porque essa corrente moralista, na prática, pode estar esvaziando o terreno da ação política, por colocar na transformação do comportamento individual uma centralidade que não corresponde ao seu papel na mudança social (LAYRARGUES, 2012, p. 15).

O que se enfatiza é que a ética se refere necessariamente a vínculos comunitários que definem normas de conduta (moral), mas a ética na educação não

poderá ser previamente definida, idealizada como valor de conduta, desconsiderando historicamente as culturas. O desafio ético está em buscar condições de igualdade como condição da afirmação das diferenças no processo de definições dos valores para o ambiente.

Com isso, concordamos com Leff (2010b, p. 38), quando indica que a busca pela complexidade ambiental “gera o inédito no encontro de outridades, enlaçamento de diferenças, complexidade dos seres e diversificação de identidades” (...). Para o autor,

No ambiente subjaz uma ontologia e uma ética oposta a todo princípio homogeneizante, a todo conhecimento unitário, a toda a globalização totalizante. Abre uma política que além das estratégias de dissolução de diferenças antagônicas em um campo comum e sob uma lei universal (LEFF, 2010b, p. 38).

Ainda em relação às falas das professoras, chamam nossa atenção duas formas de abordagens dos conteúdos conforme foram destacadas. Enquanto as professoras Bela e Carmem atribuem grande importância à ação e/ou procedimentos práticos como conteúdos a serem desenvolvidos pela EA, as outras professoras, Eva e Fabiana, enfatizam o conteúdo programático que faz parte da realidade escolar.

A professora Fabiana menciona que “não consegue fazer um trabalho com intensidade sobre certos conteúdos no ensino fundamental, somente sendo possível no ensino médio” (Professora Fabiana). Indica, assim, a facilidade que encontra ao trabalhar com os conteúdos programáticos dessas turmas, o que em sua concepção permite o entendimento dos seus alunos acerca da questão ambiental.

Compreendemos que há uma habilidade maior da professora com tais turmas, aspecto ligado a sua experiência com o ensino médio. No entanto, torna-se importante refletir com Freire que, numa educação problematizadora, o educador “re-faz, constantemente, seu ato cognoscente, na cognoscibilidade dos educandos” (1983, p. 80). Em sua concepção, “na medida em que o educador apresenta aos educandos, como objeto de sua ‘ad-miração’, o conteúdo, qualquer que ele seja, do estudo a ser feito, ‘re-ad-mira’ a ‘ad-miração’ que antes fez, na ‘ad-miração’ que fazem os educandos” (FREIRE, 1983, p. 80).

Para tanto, indica que, na educação como prática da liberdade, o educando não é um sujeito “abstrato, isolado, solto, desligado do mundo”, pois comprometidos

com a libertação, por meio da problematização, educador e educandos vão percebendo, criticamente, como *estão sendo* no mundo *com que* e em que se acham” (FREIRE, 1983, p. 82, grifos do autor). Assim, em lugar de serem “recipientes dóceis de depósitos”, os educandos tornam-se investigadores críticos em diálogo com o educador, e este, nas palavras de Freire, é também um investigador crítico.<sup>35</sup>

Sabemos que a EA Transformadora, conforme Loureiro, a EA Problematizadora, segundo Freire, é práxis (teoria e prática) de uma ação transformadora da realidade. Assim, adquire importância em nossa reflexão, a crítica ao papel atribuído ao professor como o detentor/facilitador de um processo de adequação ou mesmo de uma inserção funcional de uma cidadania, aspecto que precisa ser superado numa EA Crítica. Embora isto não tenha sido claramente posto nas falas dos profissionais da escola, mas como mencionamos anteriormente, percebemos uma construção ainda em elaboração, que denota mudança desse tipo de conceber para outro mais coerente com a proposta crítica da EA.

Outros profissionais expressam questões mais próximas da concepção de uma EA transformadora, inclusive apontando uma melhor autonomia. Vejamos o que diz o Prof. Geraldo:

De maneira muito simples eu vejo duas coisas: os conteúdos na relação de uma grade é um norte. Depois você transforma tudo isso em um monte de coisas, pois a TV é currículo, oficialmente não, mas ela é. O professor precisa saber aproveitar isso, no problema do ambiente também.

Ora, o conceito do currículo vem recebendo contribuições de teóricos que indicam esse alargamento apontado pelo Prof. Geraldo, compreendendo o currículo para além dos muros da escola “falando em *currículo das novelas, das revistas de moda, dos shopping-centers, currículo das campanhas político-partidárias*” (VEIGA-NETO, 2004, p.52-53 Grifo do Autor), o que, segundo o autor, permite deduzir que o currículo situa-se na articulação entre a escola e a cultura. A cultura aí não é compreendida no seu sentido clássico, mas como lugar social, o que faz do currículo um conceito que se assenta na vida escolar e na vida social.

---

<sup>35</sup> Freire apresenta a educação transformadora para contrapor à educação bancária, pela qual, o educador é o que sabe e os educando os que não sabem. Nesse tipo de educação, o educador dá, entrega, transmite o seu saber aos sujeitos; um saber, que segundo o pensador, “deixa de ser ‘experiência feita’ para ser experiência narrada ou transmitida” (FREIRE, 1983, p. 68).

O professor Geraldo, em sua fala, alude à ideia de que, como seres humanos, realizamos e definimos culturalmente o ambiente em nossa relação com ele. Aponta que a Educação Ambiental “seria ter consciência de que estou inserido em um ambiente. Ter consciência de onde estou, e que esse ambiente depende de minhas ações, as minhas atitudes definem esse ambiente” (Prof. Geraldo).

Pode se inferir, com Zeichner (2002), que tais concepções se direcionam às novas formas que concebem a educação com foco em um novo modo de ensinar que esteja mais centrado no aluno e que, por conseguinte, seja culturalmente mais relevante. Na verdade, o pesquisador percebe esse foco entre novas propostas de educação mais atuais que incluem, entre outras questões, “a valorização das experiências dos alunos como ponto de partida para a educação” (ZEICHNER, 2002, p. 27). Todavia, a ênfase na valorização democrática do processo educativo, não foi acompanhada da valorização do profissional da educação.

Por outro lado, um aparente problema de uma concepção da EA nos fez repensar outras questões de importância na contraposição de uma abordagem comportamentalista. Vejamos:

Eu entendo que a EA é... é aquilo que eu falei no início, é fazer com que tudo se torne mais colorido, mais gostoso, mais harmonioso. E o cuidado com a árvore, é fazer com que o ambiente todo fica harmonioso. É fazer com que o ambiente, as situações favoreçam todo o aprendizado das crianças e depois levar para a comunidade. Então eu vejo as hortinhas. Algumas mães vieram trocar. Trouxeram mudinhas de casa, então são coisas gostosas de partilhar. Olha, eu tenho em casa, vocês aceitam? É gostoso, a gente vê que a família tá envolvida. [...] A gente vê que a escola mudou (Professora Graça).

O que queremos apontar é que num primeiro momento a fala da professora pode parecer restrita a uma abordagem naturalista, de visão harmoniosa, revelando uma necessidade de melhor contextualizar a EA. Entretanto, na análise do conjunto de sua fala se vê contemplado o alcance da EA na melhoria da escola por meio das interações entre alunos e professores e entre a escola e os pais, o que é extremamente importante para a EA. A professora também lembra outras formas de melhoria como o problema da violência que existia na instituição, assim como outras questões: os alunos, sobretudo os que participaram do projeto, tornaram-se mais próximos da escola e dos professores, mais solidários e com melhor autoestima.

Isto coaduna com o que a Professora Helena aponta:

Acho que sim [a EA] virou rotina mesmo aqui na escola. Até nas acolhidas que nós fazemos todos os dias, tem se falado disso. Uma das professoras propôs assim, vamos solicitar para os alunos trazerem músicas. Surge assim deles essa boa vontade, quando você estimula. A diminuição do lixo, nossa! a coisa bem significativa a diminuição desse lixo da escola, o reaproveitamento, ah isso não dá para usar, ou vamos usar isso. É uma coisa que faz parte da rotina da escola.

No conjunto das análises realizadas sobre as concepções da EA, vimos de forma propositiva, a potencialidade da EA no currículo revelada pelos profissionais da escola. A potência disso é que se quer transformar a prática. Mas isto não significa dizer, com o apoio de Loureiro, que “o ato educativo deixa de ser a transmissão de conhecimentos, como se isso *per si* fosse suficiente para gerar um ‘sujeito ético’ que se comportaria corretamente” (2012a, p.84).

O que tem centralidade nessa reflexão é a possibilidade da práxis educativa ancorada na atividade humana consciente. A práxis manifestada na indissociabilidade entre teoria-prática que favorece a permanente reflexão das condições de vida na prática concreta na escola.

Considerando essa centralidade, o capítulo seguinte trata exatamente a práxis, por meio do *quefazer* docente, pelo qual refletimos a concepção dos profissionais da Escola Mandala sobre a inserção da EA no currículo escolar.

## **CAP. 5 O QUEFAZER DOCENTE NO CURRÍCULO DA EA**

Nunca falo da utopia como uma possibilidade que, às vezes, pode dar certo. Menos ainda, jamais falo da utopia como refúgio dos que não atuam ou [como] inalcançável pronúncia de quem apenas devaneia. Falo da utopia, pelo contrário, como necessidade fundamental do ser humano. Faz parte de sua natureza, histórica e socialmente constituindo-se, que homens e mulheres não prescindam, em condições normais, do sonho e da utopia. As ideologias fatalistas são, por isso mesmo, negadoras das gentes, das mulheres e dos homens (FREIRE, 2014, p.77).

Neste capítulo a reflexão se dá em torno do currículo e do *quefazer* docente na Educação Ambiental (EA). Retomamos a discussão da EA aproximando-a das teorizações de currículo e das práticas presentes na escola, por meio das concepções e das ideias dos sujeitos participantes da pesquisa, analisando o movimento realizado pelos profissionais da escola.

Compreendemos que o desenvolvimento da EA no currículo se dá nos contextos escolares, nos quais se insere a prática dos professores, o que segundo Arroyo,

[...] são os espaços onde se vivenciam nossas realizações, mal-estares e até as crises da docência. No trabalho nesse espaço, tanto mestres quanto alunos experimentam frustrações, desânimo, incertezas, cansaço... mas também vivenciam realizações, compromissos ético-políticos que vão configurando outros profissionais e outros educandos (2011, p.10).

Para o pesquisador, derivam daí importantes experiências, que estão conformando “o movimento curricular mais radical e mais promissor” (ARROYO, 2011, p.16), porque tais processos passam a ser “fronteiras avançadas das disputas e contradições políticas no território dos currículos e na reorganização do trabalho docente” (Idem).

Isto vem ocorrendo, segundo Arroyo, sobretudo em função dos grupos historicamente excluídos dos processos educativos formais, que atualmente pressionam os currículos e disputam os profissionais da educação em vários campos e temáticas e, por conseguinte, vão “conformando outro(a) profissional com outra consciência de seus direitos, outra consciência de cultura profissional” (ARROYO, 2011, p.12).

Concordamos com Arroyo, especialmente porque o campo empírico dessa pesquisa vem afirmando que a EA enquanto um dos temas de luta social, que atualmente se colocam na arena curricular, traz indagações e experiências que podem afetar a dinâmica social, as identidades dos professores e a cultura escolar, aspectos que precisam ser reconhecidos nos estudos curriculares.

O conceito *quefazer* na acepção Freireana, de acordo com o que estamos refletindo neste trabalho, contribui para a análise de formas da existência humana ético-política no mundo dos profissionais da educação. De modo que visa à decisão, à transformação e rejeita o discurso fatalista de que não há como mudar, o que torna possível pensar um currículo mais condizente do ponto de vista socioambiental.

O quefazer é um fazer com reflexão, direcionado para um processo de emancipação, e viabilizado por uma tomada de consciência essencialmente pedagógica, ética e política, e por isso está imbricada e implicada numa prática educativa propiciadora de uma práxis em que possamos aprender a ler certo o mundo (BARROS; RASTROJO, 2014, p. 227).

Com Freire entendemos que a tomada de consciência para uma ação transformadora no currículo passa por novos conteúdos curriculares, que somente poderão ser pensados no âmbito do diálogo. Quem dialoga, diz Freire, dialoga com alguma coisa com o outro. Essa alguma coisa poderá ser o conteúdo curricular. Freire aponta também o conceito antropológico de cultura como conteúdo curricular, ou seja,

[...] a distinção entre estes dois mundos: o da natureza e o da cultura; o papel ativo do homem na sua realidade e com a sua realidade; o sentido da mediação que tem a natureza para as relações e a

comunicação dos homens; a cultura como o acréscimo que o homem faz ao mundo que não criou; a cultura como resultado de seu trabalho, de seu esforço criador e recriador; a dimensão humanista da cultura, a cultura como aquisição sistemática da experiência humana, como uma incorporação, por isso crítica e criadora, uma justaposição de informações e descrições ‘doadas’; a democratização da cultura, que é uma dimensão da democratização fundamental, frente à problemática da aprendizagem da escrita e da leitura, seria, pois, como uma chave com a qual o analfabeto inicia sua introdução no mundo da comunicação escrita. Como ser no mundo e com o mundo. Em seu papel de sujeito e não de mero permanente objeto (FREIRE, 1986, p. 70).

Paulo Freire defende uma educação com valores democráticos coerentes com a presença das camadas populares, que questiona as injustiças e os absurdos econômicos e propõe a busca de alternativas políticas e de compromissos pessoais. A EA como prática social que ocorre nas escolas brasileiras é depositária dessas afirmações, especialmente porque, sendo uma proposta de origem sociocultural, tem potencial para modificar os profissionais da educação e cultura da escola, na acepção apontada por Freire (1986) e por Arroyo (2011).

Nesse contexto, a educação é uma arena de luta, conforme já apontamos anteriormente, e o currículo “é o núcleo e o espaço central mais estruturante da função da escola” (ARROYO, 2011, p.13). Não é por acaso que o currículo nas reformas educacionais, “é território mais cercado e mais normatizado, mas também o mais politizado, inovado e ressignificado” (ARROYO, 2011, p.13). No âmbito da educação, como bem coloca o pesquisador, a apropriação do currículo é um processo complexo, dinâmico e, muitas vezes, contraditório, o que procuraremos apresentar a seguir.

## 5.1 TEORIZAÇÕES CURRICULARES E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Anteriormente enfatizamos que a Educação Ambiental (EA) encontra-se entre as várias temáticas que, a partir da década de 1980, começa a se estabelecer na educação brasileira, embora de forma incipiente no campo curricular.

Na conjuntura desse momento histórico, conforme Lopes e Macedo, o currículo brasileiro encontrava-se marcado pela “transferência instrumental de teorias americanas”, comumente de viés funcionalista. Com o início do processo de redemocratização ocorrido na década de 1980 e o “enfraquecimento da Guerra Fria, a hegemonia do referencial funcionalista norte-americano foi abalada, [e] nesse

momento ganharam força no pensamento curricular brasileiro as vertentes marxistas” (LOPES e MACEDO, 2005, p. 13).

As autoras enfatizam a forte influência no currículo brasileiro da pedagogia histórico-crítica, da pedagogia do oprimido, das concepções dos autores ligados à Nova Sociologia da Educação inglesa e dos textos de Michael Apple e Henry Giroux, que subsidiaram o trabalho de pesquisadores brasileiros que buscavam referenciais para o pensamento crítico no Brasil.

Naquela década, o pensamento psicológico até então dominante é contestado nos estudos curriculares, contribuindo, dessa forma, para a discussão curricular assumir um enfoque mais sociológico.

Berticelli (2009) está entre os autores que se propuseram a refletir como a discussão sociológica de currículo no Brasil, ainda hoje presente, desenvolve notável progresso na década de 1980 no país, quando a educação popular ganhou espaços na reflexão teórica e na prática pedagógica. Chama a atenção nesse processo o construtivismo presente e aceito nos meios educacionais brasileiros, colocado em destaque nas propostas curriculares oficiais, o que para o autor, fez produzir uma reação de reflexão teórica sobre essa abordagem.

Ao analisar as teorizações curriculares que se realizam em países como Inglaterra e Estados Unidos, Moreira (2011) enfatiza que foi somente nos anos 70 que novas perspectivas foram focadas no campo do currículo, quando se fez uma crítica das questões curriculares que puderam ultrapassar a ideia de currículo como plano, de forte influência behaviorista, pela qual os objetivos curriculares assumem papel central no currículo. Indica o pesquisador que, enquanto na década de 1980 são criadas novas possibilidades de refletir as conexões entre currículo e relação de poder, na década de 1990 se expande e se reestrutura essa reflexão.

[...] Tanto na Inglaterra como nos Estados Unidos, o conhecimento escolar tornou-se foco central das análises, voltadas pra entender as relações entre a estratificação do conhecimento e estratificação social, os pressupostos subjacentes aos processos de seleção e de organização do conhecimento escolar, bem como as relações entre as formas de organização do currículo e do ensino e as formas dominantes de poder e de controle social presentes na sociedade (Young 1971; Bernstein 1971; Giroux 1981, 1983; Apple 1982). Levantaram-se questões como ‘ De quem são os significados reunidos e distribuídos através dos currículos declarados e ocultos

nas escolas?’ (Apple 1982, p. 73). Posteriormente, ressaltam-se as contradições, as resistências e as lutas que ocorrem no processo escolar e discute-se como organizá-lo a favor da emancipação individual e coletiva (MOREIRA, 2011, p.13-14).

Assim, a década de 1990 é marcada por um “refinamento das categorias”, que segundo Moreira (2011, p. 15), favoreceu a construção do que denominou “uma arqueologia do conhecimento”, com a qual foi possível compreender de uma forma mais profunda interesses presentes no conhecimento, nos ambientes institucionais, nas práticas sociais, também em formações culturais e em contextos históricos específicos.

Reiterando a afirmação da ampla produção curricular na década de 1990, Lopes e Macedo (2005, p. 16) enfatizam o surgimento de novas temáticas que no campo do currículo colocam em evidência o cotidiano escolar, sobretudo ao refletir as práticas dos sujeitos nas relações estabelecidas no contexto escolar, demonstrando questões que remetem as “transformações por que passavam as sociedades, diante de fenômenos sociais como a ‘globalização’, a ‘mundialização de culturas’”. Indicam, ainda, que foi a partir da década de 1980 que os estudos curriculares incorporam as questões relacionadas à compreensão da “sociedade pós-industrial como produtora de bens simbólicos”. (Idem).

A partir da década de 1990, além dos enfoques funcionalistas e das teorizações marxistas, no pensamento curricular brasileiro se incorpora “as discussões dos pós-modernos e pós-estruturais, que convivem com as discussões modernas. A teorização curricular passa a incorporar o pensamento de Michel Foucault, Jacques Derrida, Gilles Deleuze, Félix Guattari e Edgar Morin” (LOPES; MACEDO, 2005, p. 16). Para as autoras, isto revela a “multiplicidade como característica da contemporaneidade”, pois não se realiza somente porque existem diferentes tendências e orientações metodológicas, mas pela inter-relação entre as tendências formando o que denominam como híbridos culturais. (Idem).

Na análise das autoras, o hibridismo dos novos estudos sobre currículo, embora traga contribuições essenciais para a educação, sendo pertinentes à investigação na área, ao mesmo tempo em que ganham força, fazem aumentar a dificuldade em definir o currículo (LOPES & MACEDO, 2005).

É necessário compreender que a dificuldade com a definição de currículo não reside somente na compreensão das demandas de um novo tempo, mas também na complexidade do campo em estudo, que mesmo valorizado de forma crescente, já

comportava desde suas primeiras elaborações uma polissemia em sua conceituação (PACHECO, 2005; SACRISTAN, 2008, 2013).

Para Pacheco (2005), os estudos sobre o currículo como um campo disciplinar autônomo tornaram-se complexos e passíveis de dúvidas, gerando dificuldades enumeradas em cinco propositivas. A primeira delas é que sua terminologia comporta uma variedade de termos que desde o início dessa reflexão se põe a analisar a Didática geral, o Desenvolvimento curricular, a Teoria curricular, dentre outros termos presentes no campo que denotam que a terminologia está além de um corpus burocrático de organismos pertencentes à administração.

A segunda dificuldade relaciona-se com a formação de um campo epistemológico específico que emerge e se consolida no contexto da formação de professores, posto que o currículo é também compreendido como uma “ferramenta de trabalho indispensável para docentes e pedagogos” (PACHECO, 2005, p.7).

A terceira dificuldade apontada pelo autor no mesmo texto diz respeito às escolas de pensamento presentes em seu percurso histórico, desde os tempos de sua criação nos Estados Unidos (1918-1960) até os tempos de sua consolidação como campo ou teoria curricular, que no Brasil ocorreu nas décadas de 1980 e de 1990, embora as primeiras preocupações tenham sido com Anísio Teixeira, Fernando de Azevedo, Francisco Campos e Mário Casassanta, entre outros que discutiram o currículo no Brasil nas décadas de 1950 e 1960 (PACHECO, 2005).

A quarta dificuldade apontada por Pacheco (2005) refere-se à complexidade da teoria e da abstração que se formou no campo do currículo, o que na compreensão do autor, em nada contribuiu aos docentes, sobretudo na década de 1980, nas discussões acadêmicas marcadas pela fragilidade dos argumentos, que se distanciaram das práticas curriculares, ou seja, de um debate distante do compromisso social e político que se instalou naquela década. Apesar disso, no Brasil, foi justamente na década de 1980 que os estudos curriculares ganharam essa dimensão.

A quinta dificuldade reside no fato de que os textos produzidos nos Estudos Curriculares não estão produzindo os efeitos necessários na sala de aula, onde, segundo o pesquisador, se edificam “modas curriculares”, como é o caso da pedagogia por competências (PACHECO, 2005, p. 9-10).

Para Sacristán (2013), além de não deixar de ser uma construção progressivamente interdisciplinar que sirva de núcleo para a integração de conhecimentos e contribuições às ciências da educação, a complexidade do currículo pode ser explicada pelas variações de formulações que se tornam presentes entre diferentes países, o que os faz distintos, não somente porque adquirem conteúdos distintos, mas em função da maneira desigual com que são valorizados, ou pressionados, ou implantados de forma a atender diferentes públicos.

O autor ainda enfatiza que o problema reside em não se partir da diferença entre as formas culturais assentadas como conhecimento cultural e a cultura que elas dizem representar. Dessa forma, em sua concepção, o processo de desenvolvimento pelo qual,

As polêmicas em torno dos conteúdos dos processos de ensinar constituem, sem dúvida, o debate por excelência na educação. Sobre esse conteúdos são feitas escolhas sobre o papel da escolarização nas sociedades atuais junto ou competindo com a influência de outros agentes culturalizadores, a responsabilidade da instituição escolar perante a cultura, o tipo de participação que se deseja para os diferentes cidadãos em função da capacitação que lhes é oferecida e pela divisão do capital cultural entre os grupos sociais. Apesar de sua transferência, esse não é um dos temas que mais têm chamado a atenção; é como se não houvesse um público sensibilizado para tal discussão (SACRISTAN, 2013, p.28).

Assim, na presente reflexão sobre a conformação da educação ambiental no currículo, partimos do debate e das definições de currículo como parte das contextualizações dessas teorizações para, então, buscar uma aproximação da EA no currículo, compreendido como parte dos processos educacionais caracterizados pelos profissionais da escola, conforme apresentado a seguir.

### **5.1.1 Caracterizações Curriculares e o Currículo da EA – Aproximações**

Ao desenvolver a caracterização de currículo, diversos autores vêm apontando a noção de currículo voltada a sua construção cultural e social. As noções de desenvolvimento curricular e a conceituação de currículo como construção cultural e social são também ideológicas, pois vinculam “os actores curriculares a uma prática de decisão que jamais pode ficar dissociada da teorização e da discussão da objetividade no campo da educação” (PACHECO, 2005, p.78).

Segundo o autor, ao nos posicionarmos em nossas investigações, ao definirmos o que é currículo e desenvolvimento curricular, de forma inevitável sofremos a influência de teorias ou ideias, o que nos coloca diante de uma subjetividade comprometida.

Com tal sentido, as teorias curriculares estão diretamente ligadas à prática curricular, sua formalização, interpretação e a resolução de problemas que as convertem em diferentes abordagens da realidade. Elas têm a função, segundo Pacheco (2005, p. 79-80), de “[...] descrever e compreender os fenômenos curriculares, servindo de programa para a orientação das actividades resultantes da prática com vista à sua melhoria.”

Compreendemos que a teorização curricular responde a uma série de questões entre a teoria e a prática, nas relações entre a sociedade e a educação. Por conseguinte, conforme Pacheco (2005, p.80), não se apresenta numa perspectiva acabada, pois “o currículo é um produto da história humana e social”. Com o apoio de Kemmis (1988), o autor define o currículo também como “um meio através do qual os grupos poderosos exerceram uma influência muito significativa sobre os processos mediante os quais eram e são educados os jovens” (Idem).

Daí a importância que atribuímos aos estudos curriculares que analisam a dinâmica conflituosa presente naquilo que se traduz no currículo desenvolvido. Vimos com Sacristán (2013, p. 24) que os conflitos se dão pelo choque entre a carga utópica dada pela projeção da educação, posto que ela é em si mesma um valor desejável e os “moldes dominantes da escolaridade”. Para o autor, “ao aceitar a elevação do currículo à categoria de projeto educacional, surge uma nítida distância entre o discurso e a realidade. Nesse abismo teleológico, é inevitável que a ideia de educação se empobreça” (SACRISTÁN, 2013, p.24).

Assim, para referendar nossa opção teórica na presente pesquisa, faz sentido o que Silva (2004, p.16) apresenta ao refletir sobre as teorias curriculares, sobretudo as críticas e pós-críticas, posto que elas se preocupam com as conexões entre saber, identidade e poder, sendo necessário indagar “Por que esse conhecimento e não outro? Quais interesses fazem com que esse conhecimento e não outro esteja no currículo? Por que privilegiar um determinado tipo de identidade, ou subjetividade e não outra?” Na concepção de Silva, diferentes teorias organizam diferentes formas de ver a realidade. Indica que:

[...] uma forma útil de distinguirmos as diferentes teorias do currículo é através do exame dos diferentes conceitos que elas empregam. Neste sentido, as teorias críticas de currículo, ao deslocar a ênfase dos conceitos simplesmente pedagógicos de ensino e aprendizagem para os conceitos de ideologia e poder, por exemplo, nos permitiram ver a educação de uma nova perspectiva. Da mesma forma, ao enfatizarem o conceito de discurso em vez do conceito de ideologia, as teorias pós-críticas de currículo efetuaram um outro importante deslocamento na nossa maneira de conceber o currículo [...] (SILVA, 2004, p. 17).

No que concerne à EA, se pensarmos o desenvolvimento de seu currículo comumente construído por meio da dimensão transversalizada, conforme o prescrito nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), no documento Tema Transversal Meio Ambiente, se vê uma abordagem voltada essencialmente à questão pedagógica da definição de objetivos e de metodologias de trabalho, que pouco contribui para responder as questões colocadas por Silva (2004).

O tema meio ambiente não permitiu o avanço de uma concepção de EA que problematiza de maneira mais radical a educação, aspecto que já estava presente nos debates teóricos da EA. Entendemos que a proposta do PCN – Tema Transversal Meio Ambiente simplificou o debate sobre uma educação ambiental crítica, de vertente abrangente e questionadora do modelo de educação vigente, quando indicou o tema como uma tarefa pedagógica dos professores e das escolas de definição de objetivos e metodologias, sem a devida reflexão sobre tão complexa questão.

Além disso, conforme apontamos anteriormente, a proposta não foi suficientemente refletida pelos professores, por conseguinte, nas escolas brasileiras, o que se viu frequentemente foi o tema Meio Ambiente assumido como uma atividade complementar ao que se fazia em sala de aula, portando contrariando as orientações do próprio documento, tornando-se, assim, uma ação fragmentada.

Nesse processo, não houve clareza em relação à transversalidade, conceito que é subjacente à proposta, muito menos sobre as diferenciações entre transversalidade e o conceito da interdisciplinaridade presente no debate da EA, desde seu surgimento.<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> O Tema Transversal Meio Ambiente, de acordo com o MEC, deve permear os objetivos, os conteúdos e as orientações didáticas em todas as áreas de conhecimento presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997). O tema Meio Ambiente, numa relação de transversalidade, supõe que se “impregne [em] toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, crie uma visão global e abrangente da questão ambiental”. O documento indica que: “Cada professor, dentro da especificidade de sua área, deve adequar

Em concordância com o que aponta Sato (2001), ponderamos pela necessidade de reconhecer a importância da construção histórica do conceito da interdisciplinaridade no campo da EA, desde a década de 1970 e 1980, quando se definiram as características gerais da EA, e quando também foi colocada em pauta a reflexão sobre o papel da ciência e do conhecimento científico na sociedade, permitindo a revisão do problema da fragmentação do conhecimento científico e da racionalidade técnica.

Queremos ressaltar que o debate sobre a inter/ multi/transdisciplinaridade, transversalidade, tradicionalmente, está presente entre os educadores ambientais, com graus de importância variada nas diferentes vertentes adotadas para a compreensão da EA. Concordamos com Sato (2001), quando assinala que a transversalidade e a interdisciplinaridade são princípios constituintes de uma lógica interna e de construção democrática da educação ambiental, que é histórica.<sup>37</sup>

Também é importante reconhecer que a reflexão sobre a interdisciplinaridade entre diversas ciências, sobretudo a educação, tem contribuído para uma discussão que se realiza em duas vertentes: 1) a revisão do conhecimento científico fragmentado pelo pensamento e pela prática disciplinar; 2) a revisão dos modos pelos quais se organizam as relações sociais também de forma fragmentada e não democrática, sobretudo no campo da educação.

Todavia, em nossa concepção, para além de interdisciplinaridade e transversalidade, os debates da educação ambiental têm evidenciado uma promissora

---

o tratamento dos conteúdos para contemplar o Tema Meio Ambiente, assim como os demais Temas Transversais” (BRASIL, 2001, p. 193).

<sup>37</sup> Sobre a questão da interdisciplinaridade, Costa e Lopes (2011) indicam que, juntamente com a perspectiva da contextualização, competências e tecnologias, ela faz parte do discurso presente nas diretrizes curriculares que se implantaram no Brasil, pós LDB/96. Os autores analisam, sobretudo, os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (1999) e as Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (2006), evidenciando como a perspectiva da interdisciplinaridade está relacionada com a possibilidade de integrar, especialmente, no domínio das ciências humanas, objetos comuns entre as áreas presentes na política curricular. Dias (2011) também identifica a interdisciplinaridade em outros documentos, evidenciando que tais orientações se fazem presentes em diferentes níveis da educação brasileira como defesa da integração curricular. Dessa forma, “a defesa da integração curricular se configura como um discurso aglutinador, agregando diversas propostas de organização curricular, inclusive na formação de professores, que tensionam essa finalidade” (DIAS, 2011, p. 229). Afirma, assim, que o propósito é contrapor a organização disciplinar, frequentemente associada ao ensino enciclopédico e fragmentado.

reflexão no âmbito na complexidade com Morin (2000a, 2000b) e na construção de um saber ambiental com Leff (2006a, 2006b), quando indicam que a epistemologia ambiental vai além das propostas de interdisciplinaridade que pretendem hibridizar as ciências naturais e sociais como pretensas ciências ambientais emergentes, ou mesmo das propostas de criação de novas disciplinas ou métodos transdisciplinares capazes de abordar os problemas socioambientais.

Para Enrique Leff, o saber ambiental (2001b) transcende o debate sobre o desenvolvimento das ciências e os desdobramentos desse conhecimento no âmbito das disciplinas escolares, sobretudo porque, incorpora outras formas de saberes, sobretudo os culturais que foram subjugados pelas ciências, atribuindo-lhes igualdade de importância para se compreender a problemática.

Com isso, infere Leff (2006a, p. 375), “saber ambiental não vem completar a falta de conhecimento das ciências nem seu propósito é retotalizar e reunificar o conhecimento. O ambiente é a falta irremediável de conhecimento das ciências [...]”.

O diálogo de saberes, na concepção do autor, é

[...] formulado a partir do reconhecimento dos saberes – autóctones, tradicionais, locais – que aportam suas experiências e se somam ao conhecimento científico e especializado; mas implica, por sua vez, o dissenso e a ruptura com uma via homogênea para a sustentabilidade; é a abertura para a diversidade que rompe de uma lógica unitária e vai mais além de uma estratégia de inclusão e participação de visões alternativas e racionalidades diversas, cujas diferenças seriam canalizadas para uma racionalidade comunicativa para fazê-las convergir em um ‘futuro comum’ (LEFF, 2006a, p. 375-376).

O pensamento de Leff (2006a) corrobora o de Arroyo (2013, p.41) quando profere que já aprendemos como profissionais do conhecimento sobre como “um conhecimento, uma racionalidade se impõe como únicos, hegemônicos, outros conhecimentos e outros modos de pensar são sacrificados, segregados, como irracionais, do senso comum, do povo comum”.

Resistir, portanto a isso, é parte da ética profissional do educador ambiental preocupado com as questões curriculares. Além disso, a reflexão permite indicar que a revisão e a criação de novas formas de compreensão e de ação no currículo necessariamente devem ser assumidas em coletivos cooperativos e democráticos. Como aponta Arroyo (2013) e como sugere Leff (2001b, 2006a), ao discutir o saber ambiental,

deve-se evidenciar que um saber, tal se propõe o saber ambiental, somente poderá se manifestar pelo diálogo de saberes no encontro de tradições e de formas de conhecimento legitimadas por diferentes matrizes de racionalidade, por saberes presentes nas identidades e que se hibridizam na co-determinação de processos materiais.

Na compreensão sobre os conhecimentos e saberes no campo das teorizações curriculares, encontramos em Silva (2004, p. 14-15) a argumentação em torno do papel do conhecimento nessa construção. Segundo o pesquisador, “a questão que serve de pano de fundo para qualquer teoria do currículo é a de saber qual conhecimento deve ser ensinado”, mas ao perguntar o que ensinar, inevitavelmente, se pergunta: “o que eles elas devem ser? ou melhor, o que eles elas devem se tornar?” pois a finalidade do currículo, segundo Silva, é a de modificar as pessoas que vão seguir tal currículo. Dessa forma, indica não ser possível pensar um currículo somente pelo conhecimento inerente, pois este está diretamente envolvido naquilo que as pessoas são e poderão se tornar.

Os argumentos até aqui apresentados reforçam nossa compreensão sobre o fato de que a educação ambiental supõe ultrapassar a reflexão sobre conhecimento inter/transdisciplinar ou transversal quando a analisamos como temática curricular.

Com Leff (2010a) compreende-se que a epistemologia do saber ambiental ocorre no âmbito das relações sociais, e traz o potencial de ser capaz de problematizar os paradigmas das ciências e promover sua transformação para gerar ramos ambientais do conhecimento, para além da racionalidade da educação moderna. Este encontro, conforme advoga o pensador, se dá num campo político de embates, não somente teóricos, mas sob inúmeras formas materiais da organização e da existência humana.

A dimensão coletiva da escola, o próprio sistema de ensino, sobretudo quando analisamos o currículo, manifesta tal complexidade e coloca em evidência questões sociais, políticas e culturais daquela comunidade. Também evidencia a cultura escolar<sup>38</sup>, conceito que contribui com o entendimento do currículo que se constrói na escola.

---

<sup>38</sup> Com Moreira podemos reconhecer a importância da cultura escolar para refletir o currículo. O autor compreende que no espaço escolar se constroem conhecimentos e se veiculam valores que devem ser entendidos, sendo que “a cultura escolar engloba as normas e as práticas que definem os valores e os conhecimentos e comportamentos a serem aprendidos” (2010, p. 96).

Compreendemos que a observação de aspectos da(s) cultura(s) presente(s) na escola permitirá a aproximação do currículo da instituição, para além da simples construção de um conhecimento ambiental, com base somente nas disciplinas escolares.

A cultura então é fundamental na materialização daquilo que Leff (2006a, 2006b, 2010a) aponta como preocupação com a realidade, as questões do ser e de sua incompletude e a impossível totalização do conhecimento. O pensador considera possível provocar e induzir uma educação de reapropriação do ser no mundo, incorporados no ser de cada indivíduo e de cada cultura, pois

A complexidade ambiental implica um processo de construção de saberes a partir da diferença do ser. O ser, diverso por sua cultura, ressignifica seu saber para lhe dar sua marca pessoal, para inscrever seu estilo cultural e reconfigurar identidades coletivas. A pedagogia ambiental prepara o encontro de seres diversos dialogando a partir de suas identidades diferenciadas [...] (LEFF, 2010a, p. 207).

Para o pesquisador, a apreensão do mundo ocorre na confluência de identidades, de espaços vividos e de diversas formas de diferentes formas legitimadas de conhecimento. Conforme sua análise, apreendemos o mundo através de conceitos e categorias de pensamento, e codificamos e significamos a realidade, por meio de formações e articulações discursivas que constituem estratégias de poder para a apropriação do mundo.

Leff apresenta, então, o processo educativo como uma forma de relação capaz de proporcionar a expressão e a manifestação dos seres humanos nos processos de significação e ressignificação da natureza e dos sentidos da existência.

A reflexão dos autores mostra-se fundamental para que possamos compreender as concepções dos profissionais da Escola Mandala, sobretudo nas diferentes formas de expressão que as professoras e os professores apresentam para a inserção da EA no currículo, em abordagens que desafiam a realidade da escola, conforme se apresenta a seguir.

## 5.2 ANÁLISE DAS CONCEPÇÕES CURRICULARES DOS PROFESSORES DA ESCOLA MANDALA

Ao refletir a respeito das concepções reveladas pelos profissionais da escola Mandala, vimos que são apresentadas questões importantes para se pensar as tensões presentes no currículo escolar, sobretudo quando se pretende a Educação

Ambiental(EA). Também permitem refletir sobre as funções da escolarização e o papel do(a) professor(a) nesse processo, indicando elementos para a ponderação do *quefazer* docente diante da inserção da EA no currículo.

Nas falas dos sujeitos participantes da pesquisa é enfatizada a existência no ambiente escolar da crença pela qual o currículo é compreendido como uma listagem de conteúdos. Entretanto, todos os profissionais entrevistados evidenciam suas concepções de currículo, ainda que de formas diferentes.

De forma recorrente a EA é apontada como proposta interdisciplinar, embora o processo de inserção da EA num currículo disciplinar se manifeste de forma contraditória, sobretudo em relação a sua abordagem tecnocrática expressa pelas disciplinas que regulam tempo, espaço e sujeitos na escola. Vejamos a fala do Prof. Antonio:

Vamos lá, o currículo escolar vai pautar, no que aquela determinada série, turma escolar, dentro de uma instituição de ensino vai, de certa forma, estudar dentro de cada disciplina. Não sei a próxima questão que a professora vai colocar, mas a educação ambiental acaba tendo que ser inserida dentro dessas disciplinas.

O Prof. Antonio, antepondo ainda mais outras novas perguntas indica:

Não sei se seria isso que iria me perguntar a seguir, mas eu vejo da seguinte maneira, o currículo ele abre espaço, o currículo não é engessado, eu vejo [que] tem muita gente que vê o currículo como uma coisa engessada. Eu vou hoje trabalhar o livro da página 10 à página 15 e se tiver alguma pergunta que sai disso vai esperar eu chegar nesse assunto. Não, o currículo ele abre espaço para inserir novos assuntos, que vão se adaptar à realidade do campo, à realidade da escola, à realidade da sociedade, e tudo mais.

Considerando a fala do Prof. Antonio, formulamos em seguida a pergunta: E os assuntos e os conteúdos da educação ambiental? Quais seriam?

Ai você já me aperta... A educação ambiental com certeza seria inserida muito mais inserida em disciplinas biológicas, mas lógico quando eu trabalho, por exemplo, vamos falar enquanto professor de história, por exemplo, com a revolta da vacina, lá do Rio de Janeiro, eu posso falar em educação ambiental, eu posso falar que ali ocorreu aquela revolta e entre os grandes motivos era por falta de saneamento básico no Rio de Janeiro, lógico não é? Também tem toda a truculência do governo federal invadindo as casas das pessoas pra vacinar, até mesmo isso! Como? Se a gente olhar, aí, a gente acaba estendendo um pouco mais até mesmo isso, você acaba vendo que há a necessidade de acabar com a epidemia, temos ali uma questão de higiene e de saúde pública. Um exemplo (Prof. Antonio).

Não se sentir autorizado a trabalhar livremente com a EA, mesmo tendo realizado o curso de formação, pode indicar que há um comportamento ético frente ao conhecimento, que faz o professor tomar cuidado ao se pronunciar diante de questão que considera complexa. Por outro lado, pode apontar a arbitrariedade comumente presente na compreensão do ambiente, frequente no ambiente escolar, que entende as ciências biológicas como área do conhecimento ambiental, sendo esta uma questão historicamente colocada na EA.

Ou seja, de forma restritiva, a compreensão do ambiente em seus aspectos biológicos orientou a corrente “naturalista” da EA que fortemente se fez presente no Brasil, sobretudo nos ambientes educativos, aspecto que provocou e ainda provoca tensões no currículo quando se pretende desenvolver a EA. A visão “naturalizada” do ambiente, de acordo com Carvalho (2004a, p. 35), se encontra “fortemente inscrita em nosso ideário ambiental”, sendo frequentemente reforçada pela mídia brasileira.

O Prof. Antonio, ao indicar que a EA seria “mais inserida” em disciplinas biológicas, revela essa contradição. No entanto, formas de contrapor tal pensamento são também apresentadas pelo professor Antonio, embora indicando que não se sente seguro para fazê-las. Mais adiante aponta: “estou pisando em gelo fino” ao “invadir a área de outros”.

Por conseguinte, a contribuição do Prof. Antonio é essencial para que possamos refletir a existência dessa tensão na escola, o que nos leva ao currículo enquanto um “território em disputa” (ARROYO, 2011), situando-o nas formas pelas quais vem sendo historicamente instituído, conforme já apontado anteriormente. Também nos ajuda entender a existência de formas que permanecem tradicionalmente arraigadas no currículo disciplinar, regulando os sistemas de ensino, aumentando as contradições nos processos de ensinar e aprender, dificultando as ações do educador ambiental.

Compreender tais questões remete à história do currículo, que segundo Tomaz Tadeu da Silva diz respeito à primeira fase da Nova Sociologia da Educação, na década de 1920, sendo iniciada por Michael Young e outros que, na Inglaterra, expuseram a arbitrariedade existente nos processos de seleção e de organização do conhecimento escolar e educacional. Mas com Ivor Godson tornou-se possível “ver o conhecimento corporificado no currículo não como algo fixo, mas como artefato social

e histórico, sujeito a mudanças e flutuações [...]” (SILVA, 2011, p.7). O autor enfatiza ainda, que a constante transformação do currículo impede a sua interpretação como um processo evolutivo, sendo que sua apreensão deve ser realizada por meio de rupturas, disjunções, continuidade e mudança, mas também por meio das grandes descontinuidades e rupturas com a atenção aos processos de significados adquiridos historicamente.

Ora, já ressaltamos anteriormente que a EA nasce, no Brasil, em um contexto de grande ruptura política de um regime marcado pela ditadura militar, para outro regime em que a democratização vem sendo construída e nem sempre de forma coerente. A reflexão corrobora com nosso entendimento da EA como um artefato (Silva, 2011) que vem se conformando historicamente, o que supõe uma análise a ser realizada por meio da história, na descrição da dinâmica social que a moldou.

Compreendemos com Silva (2011, p. 8) que o tratamento do currículo demanda pensá-lo como: “um processo constituído de conflitos e lutas entre diferentes tradições e diferentes concepções sociais”. Pode-se inferir com tal reflexão, que a construção social do currículo não revela uma lógica, também mostra que não podemos compreender a história do currículo como validação da verdade de um dado conhecimento, e mais ainda, não é possível tomar o currículo analisando somente suas preocupações pedagógicas (SILVA, 2011).

Para Silva (2011), se queremos tomar a história do currículo, devemos buscar a história social do currículo, portanto centrada numa epistemologia social do conhecimento escolar, preocupada com os determinantes sociais e políticos do conhecimento educacionalmente organizado, é possível compreender que o currículo educacional como atualmente conhecemos revela um lento processo de fabricação social, no qual estiveram presentes conflitos, rupturas e ambiguidades.

O Prof. Antonio contribui com nosso entendimento nesta questão: ao indicar que o currículo na escola apresenta-se centrado em turmas e disciplinas, nos remete à reflexão sobre os mecanismos disciplinares da educação, que não se encontram somente na construção e reprodução do conhecimento, porque diz respeito também às formas de organização curricular, a regulação e o fracionamento do espaço e do tempo escolar.

Por conseguinte, a regulação do currículo se dá também nas formas pelas quais se excluem outros saberes, inclusive aqueles saberes intrínsecos à cultura escolar. Na reflexão de Macedo (2011), este é o perigo de tomar as orientações gerais, sobretudo aquelas dos currículos nacionais, para serem aplicados em diferentes escolas. Com isso, “ignora-se a dimensão cultural do currículo que, descontextualizado em níveis estrutural e sociocultural, passa a ser encarado do ponto de vista tecnocrático” (MACEDO, 2011, p. 46).

O filósofo Silvio Gallo (2000) corrobora com a análise, ao indicar que a escola disciplinar é o espaço de aprendizado de saberes, mas também é o lugar de aprendizado de autocontrole. Ou seja, o que se estabelece aí, também nos impede de pensar a disciplinarização somente como reprodução do conhecimento, pois ela diz respeito a processos de não autorização, que se estabelecem em relações de poder.

O saber e o poder possuem um elo muito íntimo de ligação: conhecer é dominar. E conhecemos o velho preceito da política: dividir para governar. O processo histórico de construção das ciências modernas agiu através da divisão do mundo em fragmentos cada vez menores, de forma a poder conhecê-los e dominá-los. No desejo humano de conhecer o mundo está embutido seu desejo secreto de dominar o mundo (GALLO, 2000, p. 24).

Na verdade, a disciplinarização está na origem da ciência moderna, que se especializou em torno de objetos disciplinares, embora essa tendência tenha sido realizada desde a antiguidade. A disciplinarização na educação é decorrente da disciplinarização epistemológica, que no campo da pedagogia ganhou espaço por meio da comportamentalização e automização das ciências (GALLO, 2000).<sup>39</sup>

Para o pesquisador, a ciência moderna que se autonomiza em torno de seu objeto disciplinar, na educação exerce rígidos controles disciplinares nos processos pedagógicos, exercendo controle e exclusão de saberes, ao se considerar central a ciência moderna. Assim, a disciplinarização que já existia anteriormente, com a ciência

---

<sup>39</sup> Segundo Moreira e Silva, tem servido como estratégia para questionar a disciplinaridade e promover a desconstrução do currículo disciplinar, mas seria necessário um movimento mais radical para “minar com mais profundidade essa estrutura” (1999, p.32-34), atacando o que parece ser “inatacável” com outras formas de se fazer currículo em que se valorize a cultura popular e as transformações da produção do conhecimento que se dá em diferentes linguagens.

moderna ascende em grande proporção. Com isso, a escola tornou-se disciplinar, porque é espaço de aprendizado de saberes controlados, mas também, lugar de aprendizado de autocontrole. (Idem).

Outros sujeitos também evidenciam a inter/disciplinarização, apontando outros elementos para nossa reflexão. A Professora Carmem aponta:

Essa questão [do currículo] é interdisciplinar, aquele educador ou outro que deixar acabar... [e] só pensar em alfabetização, porque nada me impede a trabalhar a alfabetização com um texto de meio ambiente, nada me impede de usar o meio ambiente para a matemática. Nada me impede, só não é uma questão que todos têm a preocupação, de pegar um eixo só e trabalhar em todas as disciplinas. Eu vejo que não é isso. Eu sempre me envolvi, eu sempre indiretamente estava envolvida, eu sempre achei importante. Na faculdade a gente fazia roupas recicladas, então a gente já vem dessa época. Na escola dizem, ah para quê? Tem colega que diz. O pai vai querer saber se o seu filho sabe ler e escrever, ele não vai querer saber quanto tempo uma sacolinha fica no ambiente.

Com a fala da professora Carmem, dois aspectos podem ser destacados. O primeiro é que a visão dos pais e de certos professores, conforme indica a professora, reduz a problemática ambiental a uma simples mudança de comportamento. Já vimos anteriormente, e novamente vamos afirmar com Guimarães (2006, p.14), que a EA numa concepção acrítica precisa ser combatida, pois poderá nos aprisionar numa ‘armadilha paradigmática’ “ao limitar nossa compreensão de mundo por estar baseada em referenciais simplistas e reducionistas, que nos incapacita fazer diferente e tende a gerar uma prática com caráter ingênuo e conservador” [...] (GUIMARÃES, 2006, p. 14).

O segundo aspecto, é que a professora revela que consegue realizar seu trabalho, e nesse sentido, expressa com suas concepções formas de lidar com a interdisciplinaridade, o que explicita o seu *quefazer*, diante do currículo disciplinar. A professora, guiada por uma intencionalidade, busca entre as disciplinas ou à margem delas, o saber que considera importante para seus alunos.

A reflexão nos leva então a concordar com Milton Santos quando diz: “O que faz com que uma disciplina se relacione com as demais é o mundo, o mesmo mundo que, no seu movimento, faz com que a minha disciplina se transforme [...]” (SANTOS, 2000, p.49). Afirma, ainda, que as disciplinas, mesmo que de forma

diferente, têm relação com o mundo, e o que pode mostrar-se diferente, diz respeito ao processo de informá-las, quando colocamos o mundo em seu interior, ou seja,

[...] Quando no processo de informá-la, colocamos o mundo dentro de uma disciplina, e dele fazemos a inspiração mãe, temos a metadisciplina. Por isso, o mundo é que permite que se estabeleça um discurso inteligível, um canal de comunicação entre as disciplinas. A interdisciplinaridade não é algo que diga respeito às disciplinas, mas à metadisciplina. [...] A metadisciplina é a filosofia particular a cada disciplina que lhe permite conversar com as outras (SANTOS, 2000, p.49-50).

Com isso, a interdisciplinaridade não pode ser entendida somente como estratégia didática, pois ela remete a um fazer compromissado do professor, o que para Freire é um *quefazer* radical e totalizado, um compromisso que “repele as racionalizações [...] uma vez que ‘profissional’ é atributivo de homem, não posso, quando exerço um *quefazer* atributivo, negar o sentido profundo do quefazer substantivo e original” (FREIRE, (1986, p. 20 ).

Segundo Vasconcelos e Brito (2006), *o quefazer*, com Freire,

Não pode reduzir-se ao verbalismo, nem ao ativismo, tampouco distingue momentos na ação do educador/educando. Significa ser único na prática cotidiana, assumir toda e qualquer ação como uma forma de capacitar o compromisso social (VASCONCELOS; BRITO, 2006, p. 162).

Para ampliar a análise sobre as concepções de currículo, vejamos o que diz a professora Fabiana ao apontar algumas questões para nossa reflexão.

É porque assim... uma coisa que a gente discute muito, a educação em si. Porque a EA traz valores, traz o contexto que fica inserido no ambiente. Então muitas vezes eu percebo que faz parte de mim também. É assim, eu até escrevi. O meu perfil, eu sou assim. Porque outro dia um aluno do ensino médio jogou alguma coisa lá fora. Eu paro tudo. E aí fui até chamada pela Diretora, porque os alunos reclamaram. Aí para não parar a aula eu falei: vai lá buscar. — o que é isso professora? É só um pauzinho. Porque faz parte de mim, às vezes quando saio da escola, vou pegando lixo, fechando torneira. Eu sou assim. Não sei trabalhar isso no meu currículo se não for assim, eu não sei definir muito bem, mas acho que é educação mesmo. A interdisciplinaridade para mim é muito fácil, sem ter essa dificuldade. Ah tem que fazer um projeto, tem que ... talvez a minha dificuldade de definir... (Professora Fabiana).

A professora Fabiana, em relação aos conteúdos aponta:

Vou mostrar meu planejamento. Pediram que a gente formalizasse assim o autor que a gente se baseia, que para mim está ligado a

Freire. Então eu comecei a formalizar o meu planejamento. Tem uma sequência. Essa sequência é a proposta no Projeto Político Pedagógico, essa é a sequência da escola. Qual é a prática social, o que eu posso tirar do contexto do aluno. Problematizar isso, instrumentalizar o passo a passo. E o que eu vou trazer de retorno, o contexto do aluno. A avaliação seria esse retorno na prática social (Professora Fabiana).

A professora Fabiana assinala a prática social e o contexto do aluno como possíveis na definição do conteúdo que se explicita no currículo, indicando uma intencionalidade da professora, uma busca pela compreensão de si, um *quefazer* que se reflete em sua preocupação com a consciência de si e o planejamento de suas aulas.

Para Freire é a consciência do mundo é o que viabiliza a consciência do ser. Indica: “a consciência do mundo e de mim me fazem um ser não apenas no mundo, mas *com* o mundo e *com* os outros. Um ser capaz de intervir no mundo e não só de a ele se adaptar” (FREIRE, 2014, p. 44. Grifos do autor).

Entretanto, a fala da professora também revela questões e ou conflitos que estão no contexto escolar contrapondo suas intenções iniciais, como o exemplo dado em que os alunos do ensino médio pressionaram a diretora e a professora, utilizando para tanto o fato de parar a aula, ou seja, parar os conteúdos programáticos. É algo que comumente justifica a reclamação.

A Professora Dalva também faz referência aos alunos quando aborda a questão do currículo.

Bem, como passam para a gente a questão do currículo é o que precisa ser passado, ser ensinado. Mas o que o aluno quer aprender? Currículo é muito mais do que eu preciso passar. O currículo também precisa ser feito a partir do aluno. O que ele quer? Dentro daquilo que ele quer, do que gosta, eu posso pensar o currículo (Professora Dalva).

Além da questão da autonomia dos professores em suas dificuldades para seguir as prescrições, sobretudo advindas das secretarias de educação, podemos perceber a problematização feita pela Professora Dalva remetendo à importância de o currículo contribuir para dar um especial significado aos desejos dos alunos na cultura escolar, o que também permite expressar formas próprias do seu *quefazer*.

Segundo Morgado (2005, p. 74), a cultura escolar não é simplesmente uma cultura que se adquire na escola, “mas a cultura que não se adquire a não ser na escola”.

A noção de cultura escolar em Morgado permite entender que a escola não se limita a reproduzir informações, ela adapta e transforma a informação, criando uma cultura própria, com significados e comportamentos, que constitui um cenário socializador.

Vejamos então a concepção da Professora Graça numa articulação com o seu *quefazer* em atividades que são costumeiramente organizadas no ensino fundamental – séries iniciais, pelas quais a professora indica possibilidades de focar a EA no currículo.

Currículo é tudo, eu acho que é tudo o que vai fazer com que a educação, no caso, pelo menos o nosso, eu estou falando do ensino fundamental, é tudo que vai envolvê-los nesse processo de ensino e aprendizagem. Tudo vai fazer parte do currículo, tudo é importante, tudo que estiver em sala e fora de sala, tudo que puder somar o aprendizado deles, eu sou suspeita, eu sempre trabalhei com projetos ambientais. Eu sempre gostei muito de teatro, a entrada para as crianças seria uma latinha. A peça, claro, seria sobre meio ambiente. Então a gente conseguia em outras escolas fazer a formatura das crianças. A Educação Ambiental? ela auxilia, numa situação problema de matemática, naquele momento, naquele contexto. Até nas atividades, que se tem alguma data, mas não pode ser uma coisa só final do ano (Professora Graça).

Há na fala da professora uma preocupação e a indicação de que a EA poderá contribuir com a melhoria do ensino e da aprendizagem dos alunos, na qual a matemática é citada como exemplo. No entanto, a questão da abordagem da reciclagem, sobretudo a da reciclagem das latinhas como prática comum de EA em muitas escolas precisa ser refletida, conforme vêm indicando os pesquisadores da área, para não ocorrer o incentivo ao consumo e a visão equivocada da problemática em questão.

Esta questão da reciclagem das latinhas na escola foi problematizada pela Professora Dalva, em conformidade com a concepção crítica da EA. Vejamos:

Acho que eu falei, a questão de como vamos levantar verbas para esse projeto. Por exemplo, vamos trazer latinha, isso vai incentivar o consumo. Acho que não é por aí, eu não sei. Eu não sou da área, mas eu faço parte (Professora Dalva).

Embora também não se sentindo parte da área, a professora diz que é parte desse processo e revela sua preocupação, que é fundamental em um currículo crítico da Educação Ambiental. Sobre isto vimos com Layrargues (2002), no texto *O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental*, quando apresenta a visão reducionista de

abordagens sobre a questão, quando o enfoque se faz na simples coleta de latinhas, pelas quais os alunos se esforçam em conseguir as latinhas encaminhadas para a escola, em função normalmente de algum tipo de premiação.

O enfoque simplista dessa questão, ou seja, a simples coleta, indicando que é bom para o meio ambiente realizar a reciclagem, favorece a manutenção de um problema que é de extrema gravidade. A questão do lixo é apontada pelos ambientalistas como um dos mais graves problemas ambientais urbanos da atualidade, a ponto de ser inspiração para inúmeras propostas de EA. O problema remete à necessidade de um gerenciamento integrado dos resíduos sólidos, conforme vem sendo indicado nas propostas de políticas públicas de Meio Ambiente, questão que no Brasil é tratada de forma aligeirada.

Uma abordagem que reduz tão grave problema à reciclagem poderá induzir ao consumismo e ao entendimento de que soluções técnicas, como a reciclagem de latinhas, resolveria a problemática, o que somente contribui para formas excludentes e irresponsáveis de consumo. (LAYRARGUES, 2002).

O autor afirma que, na abordagem da questão, é importante “questionar o educador e o que se ensina; do contrário, a prática educativa poderá ser alvo da manipulação ideológica”, sobretudo das empresas que fazem a reciclagem das latinhas, ou de políticos que lançam propostas para serem desenvolvidas pelas escolas (LAYRARGUES, 2002, p. 2014).

Já para a Professora Bela, o currículo é prática da EA e deve-se afirmar como uma prescrição a ser efetivada pela escola, ou seja:

Currículo? Vamos dizer assim, é um documento que vai ter que estar essa proposta do Com Vida para que realmente a gente possa adquirir benefícios. [...] Vamos dizer assim... Vamos... no conteúdo... Como é que eu posso trabalhar de uma forma única isso tudo que a gente está trabalhando, isso tudo. O conteúdo que eu orientaria, igual eu te falei, tudo que se aprende aqui tem que ser levado pra casa, então eles podem trabalhar a questão da horta, a questão do cuidado com essa horta, do fazer, do cuidar e do colher, da valorização dessa alimentação (Professora Bela).

Entendemos a preocupação da professora, que é a de saber quais conteúdos curriculares devem fazer parte da inserção da EA na escola, nos quais recomenda o fazer, no sentido de mobilização, o cuidar do ambiente, o cuidado com a alimentação.

Há em sua fala a ideia de que institucionalizar um currículo com a EA poderá trazer benefícios para a escola e para a comunidade, pois em sua concepção, o que se aprende “deve ser levado para casa” (Professora Bela).

De forma um pouco diferente, o Prof. Geraldo entende que a EA não deve ser institucionalizada. Para contrapor, indica o que ocorreu na década de 1980 com a antiga disciplina “Organização Social e Política do Brasil” (OSPB). Dessa forma, menciona: “Você se lembra da OSPB, se não fosse obrigatório você estudaria? É válido, mas tudo o que é enfiado goela abaixo é perigoso, é uma incógnita, pode ser um remédio amargo, mas necessário” (Prof. Geraldo).

Sua argumentação relaciona-se com preocupação de que a EA torne-se uma disciplina prescrita para ser incorporada no currículo escolar e nesse caso, segundo o professor poderá ser perigoso.

Também a Professora Yara explicita a concepção transgressora em relação ao currículo prescrito ao afirmar “nós podemos ter autonomia”, mas também ao questionar uma matriz curricular que não comporta as atitudes como conteúdo.

Você sabe que a gente tem uma autonomia muito grande para mexer no currículo. Por mais que nós temos, nós seguimos hoje uma grade curricular de uma rede. Mas mesmo assim, nós podemos ter autonomia na escola, hoje o projeto revitalizando a escola faz parte do currículo. Essa matriz é voltada para conteúdos e o [Projeto Revitalizando a Escola] está aqui apontando atitudes...Como é isto? (Professora Yara).

A professora Yara revela problemas que se colocam como tensões no currículo da escola, indicando dificuldades a serem superadas. Ao mesmo tempo, revela mecanismos pelos quais os professores buscam a autonomia pedagógica, diante de prescrições curriculares,

Os professores, de forma geral, revelaram que há dificuldades a serem enfrentadas na escola, tanto para inserir a EA no conjunto das disciplinas, como para pensá-la de forma prescritiva como um elemento do projeto da escola. No entanto, também revelam que há resistência nos processos curriculares.

Vale ressaltar que o currículo prescritivo é parte da história do currículo e tem sido bastante refletido e criticado, contudo, como formulação social, não se abandona o currículo prescritivo, “pelo contrário, devemos procurar estudar a construção social do

currículo tanto em nível de prescrição como em nível de interação” (GOODSON, 2011, p.78).

Sobre isto é importante ver o que diz a Professora Eva, ao enfatizar que existia maior liberdade para exercer sua prática quando a realizava por meio das salas ambientes, em parceria com uma colega.

A professora refere-se às salas ambientes como uma proposta pedagógica pela qual se definia como ensinar por meio de uma metodologia diferenciada e com material didático preparado por ela, o que, segundo seu entendimento, permitia contrapor formas tradicionais da prática em sala de aula e conseguia resultados satisfatórios. Indica que:

Depois vieram as mudanças do currículo... a secretaria mudou... já tem um ano e meio. Quando existiam as salas ambientes, era mais fácil trabalhar. Se você entrasse na minha, na dela e de outras pessoas, você deixava tudo preparado, o ambiente preparado, o material organizado. Eu já trabalhava assim a Educação Ambiental em outra escola.

Quanto ao currículo, a professora indica:

Tem gente que acha que currículo é aquele monte de conteúdo. Currículo é o todo, é a forma como esses conteúdos vão ser organizados, trabalhados, dimensionados na escola. Na prática, como isso vai se dar na sala de aula. Não existem conteúdos específicos [da EA], não existe uma lista de conteúdos para a EA, tudo você pode trabalhar a Educação Ambiental (Professora Eva).

Na fala da professora, novamente, encontramos uma concepção que se aproxima da proposta crítica de EA e se articula com o seu *quefazer*, ou seja, a professora, de forma não alienada, reconhece as prescrições presentes em sua prática e procura problematizar tal questão.

Parece-nos fundamental aqui compreender o que significa o *quefazer* docente frente à prescrição curricular, pois a prescrição pode se tornar um limite ao professor quando é adotada como a própria prática curricular do docente, sobretudo porque nesse caso se abandona o *quefazer*.

Também se vê com a Professora Helena como o currículo escolar se alarga numa concepção crítica, reconhecendo que contempla as ações de toda a escola.

Eu vejo assim: às vezes as pessoas pensam que currículo são conteúdos, e o currículo não é só essa questão de conteúdo. O currículo passa por todos. São as ações dentro da escola mesmo e

não é só do professor de ciências, não especificamente tem que estar lá o professor de ciências trabalhando e os outros só verificando se deu certo ou não. A gente no projeto pedagógico está estudando, a começar pela linha pedagógica, para falar de currículo. Começa conosco, nós temos esse entendimento, vamos estudar, vamos fazer um planejamento. Não são todos que têm isto bem claro. Eu percebo assim, professores, não áreas. Não, alguns professores. Por exemplo, matemática, tem professor, nossa, que faz, tem outros que “ah isto é perda de tempo, outro não, ah isto”... Educação física, não é interessante, outros... vamos fazer. Tem profissional na área de ciências que não quer se envolver, e a gente pensa por que, ele já estudou sobre isto, mas não quis se envolver, por quê? Eu percebo aqui na escola, que não é uma questão de disciplina, não tem essa diferença, também não tem a questão do tempo, “ah porque tem muito tempo, ou pouco tempo” (Professora Helena).

A professora Helena mostra caminhos que consideramos fundamentais para a inserção da EA crítica no currículo, corroborando epistemologicamente e metodologicamente com a reflexão. Indica que é a atitude dos professores que permite o diálogo na escola. Sua concepção evidencia a atitude dos docentes como busca de compreensão da educação e dos movimentos que se dão na escola.

Isto coaduna com a concepção freireana, de que currículo é política, portanto teoria e prática do *quefazer* dos profissionais da educação. Com esse sentido, saber ensinar não é simplesmente transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção, ou seja:

Não posso ser professor se não percebo cada vez melhor que, por não poder ser neutra, minha prática exige de mim uma definição. Uma tomada de posição. Decisão. Ruptura. Exige de mim que escolha entre isto e aquilo. Não posso ser professor a favor de quem quer que seja e a favor de não importa o quê. [...] Sou professor a favor da luta constante contra qualquer forma de discriminação, contra a dominação econômica dos indivíduos ou das classes sociais, Sou professor contra a ordem capitalista vigente que inventou esta aberração: a miséria na fartura. Sou professor a favor da esperança que me anima apesar de tudo [...] (FREIRE, 2011, p. 100).

A decisão freireana se aplica na definição e execução do currículo que se manifesta como ação coletiva que passa por todos, conforme aponta a professora Helena. Dessa forma, com Freire e com a professora Helena, se conclui que a inserção da EA no currículo manifesta-se mais como uma questão de engajamento dos professores com/na escola do que a integração das disciplinas.

Não podemos deixar de mencionar, nesta reflexão, que os currículos, tais como encontramos atualmente, são complexos, e em conformidade com o que diz Sacristán (2000).

Os currículos são a expressão do equilíbrio de interesses e forças que gravitam sobre o sistema educativo num dado momento, enquanto que através deles se realizam os fins da educação no ensino escolarizado. Por isso, querer reduzir os problemas relevantes do ensino à problemática técnica de instrumentalizar o currículo supõe uma redução que desconsidera os conflitos de interesses que estão presentes no mesmo. O currículo, em seu conteúdo e nas formas através das quais se nos apresenta e se apresenta aos professores e aos alunos, é uma opção historicamente configurada, que se sedimentou dentro de uma determinada trama cultural, política e social e escolar; está carregado, portanto, de valores e pressupostos que é preciso decifrar. “Tarefa a cumprir tanto a partir de um nível de análise político-social quanto a partir do ponto de vista de sua instrumentação ‘mais técnica’, descobrindo os mecanismos que operam em seu desenvolvimento dentro dos campos escolares” (SACRISTÁN, 2000, p. 17).

O pesquisador ainda indica que “o valor da escola se manifesta fundamentalmente pelo que faz ao desenvolver um determinado currículo, independentemente de qualquer retórica e declaração grandiloquente de finalidades” (SACRISTÁN, 2000, p. 17).

Tal pensamento nos orienta a compreender o *quefazer* docente mediante o desenvolvimento do projeto de EA que a escola realiza com o Programa Escolas Sustentáveis e Com Vida – Processos Formativos em Educação Ambiental, como está apresentado no item a seguir.

### **5.2.1 O Desenvolvimento do Programa Escolas Sustentáveis e Com-Vida na Escola Mandala**

Considerando a escola como “espaço público em que, em meio a práticas, relações sociais e embates se produzem significados e identidade” (MOREIRA, 2001, p.68) procuramos identificar, com os sujeitos da pesquisa, se o projeto de Educação Ambiental desenvolvido na escola com base na Formação Escolas Sustentáveis e Com Vida – Processos Formativos em Educação Ambiental se mostra para esses profissionais como importante e necessário ao seu *quefazer*.

Indagamos também às professoras e aos professores se a proposta realizada é coerente com as funções da docência. Ainda perguntamos quais são os pontos negativos e positivos do projeto e, se de fato, as ações desenvolvidas poderiam contribuir com a escolarização dos estudantes na escola.

Nas falas das professoras e professores é clara a importância atribuída ao projeto que a escola está desenvolvendo. Todos os entrevistados indicaram a validade da experiência, sobretudo porque deu continuidade ao que a escola já vinha desenvolvendo. “Se não fosse esse programa, a escola não estaria onde está”, indica, assim, a Professora Yara.

A Professora Bela expressa a importância atribuída ao projeto da seguinte forma: “Eu acho assim, que o Com Vida veio fortalecer nossa visão e a relação, essa prática ambiental, esse cuidado ambiental, essa transformação do meio, acho que veio fortalecer esse nosso desejo”. A professora ainda aponta:

É possível fazer [A EA no Projeto da Escola]. Os professores estão motivados para isso. A escola está tentando de todas as formas assim, auxiliar esses professores não é, está estimulando essa participação, mostrando realmente que é importante, então eu acho assim que nossa, tem tudo a ver (Professora Bela).

O Prof. Antonio também revela a coerência entre o Programa e o Projeto da escola, sobretudo porque dá suporte ao que já estava sendo desenvolvido na Escola Mandala, mostrando um pouco da dinâmica que vinha ocorrendo na instituição.

O projeto é coerente sim porque propõe mudanças, é propor essas situações onde haja uma alteração nessa ordem vigente na escola e tal. E é tão interessante que a escola já vinha realizando alguns projetos que a professora que cuida do laboratório de ciências já desenvolvia, uma atividade já voltada para essa área de sustentabilidade com produção de inseticida natural, ela trabalhou alguns projetos bem interessantes, com a compostagem e tal, era uma coisa que já ia atraindo alguns alunos. [...] A escola tem um grande espaço, não sei se você viu a planta daqui da escola, eu encaminhei, a escola é extensa, tinha um monte de espaços que não eram bem utilizados. Tinha um espaço que poderia abrigar outro prédio e tal, então a escola ela vai sendo ampliada, as coisas vão crescendo dentro da escola conforme a necessidade da comunidade e aí chegou esse projeto a gente, ah! vamos montar um espaço sustentável, daí a professora acabou encabeçando essa ideia e tal (Prof. Antonio).

A fala do Professor Antonio evidencia a identificação que ocorreu na escola com a formação do Programa – *Escolas Sustentáveis e Com-Vida, Processos*

*Formativos em Educação Ambiental*, pois as professoras e professores da Escola Mandala, ao proporem revitalizar a escola com a sustentabilidade ambiental, procuram rever os espaços da escola, inclusive nos seus aspectos arquitetônicos, conforme apregoa a formação.

Com isso, a busca pela sustentabilidade do espaço se manifestou no projeto da escola, inclusive tal proposta se traduz no *quefazer* do professor Antonio. Assim, ao destacar a viabilidade do projeto, o professor, embora indicando não se sentir seguro, sabiamente, revela que é necessário a EA ir além do ambiente da escola, pois a comunidade de alunos da instituição vivencia problemas ambientais graves na região. Dessa forma, sinaliza elementos fundamentais para se extrapolar o espaço da escola, o que é basal numa proposta de EA que se pretenda crítica. Vejamos o que diz o professor:

A aplicação é muito grande! Fora o que eu já coloquei, do solo, do espaço que a gente tem, até mesmo [porque] hoje a gente não vê a escola só como um prédio, mas sim a comunidade como um todo. Vamos falar de educação ambiental, ah, não é minha área, é aquele negócio, eu estou pisando em gelo fino, quando eu falo isso, posso estar falando alguma coisa que você como bióloga vai me corrigir, mas quando você sai fora da escola e você vê que tem um esgoto a céu aberto, você vê que você tem ali uma maneira de trabalhar a educação ambiental. A falta de arborização também é uma necessidade. Próximo aqui tem o córrego desbarrancado se eu não me engano. Como está sendo tratado aquilo ali? A erosão grande... as crianças pescando ali naquela (pausa) situação que não teria condições, não poderia estar ali. E a reciclagem! Por que não? Então existe como trabalhar sim, com certeza, mas volto a dizer, estou pisando em gelo fino, agora eu estou falando de uma coisa que eu não tenho conhecimento seguro (Prof. Antonio).

Temos aí elementos importantes para se pensar a inserção da EA no currículo, sobretudo quando o professor Antonio reflete sobre as questões da realidade dos alunos como norteadoras para se pensar o que ensinar e isto, no pensamento Freireano, problematiza a educação e os educandos “como seres no mundo e com o mundo” desafiando-os.

Desafiados, compreendem o desafio na própria ação de captá-lo. Mas, precisamente porque captam o desafio como um problema em suas conexões com outros, num plano de totalidade e não como algo petrificado, a compreensão resultante tende a torna-se crescentemente crítica, por isto, cada vez mais desalienada (FREIRE, 1983, p. 80).

Além do Prof. Antonio outros professores, como a profa. Bela, a profa. Carmem, já elencaram situações de articulação com a comunidade. Estas relações são destacadas tanto por Freire (1983) como por Guimarães (2008).

Evidentemente as questões de um currículo da EA são complexas, e devemos lembrar, com Guimarães (2008), que sua ação efetiva não simplifica o real, além disso, não cede às pressões sociais que degradam o ambiente, nem mesmo entende o meio ambiente como “somatório das partes que o compõem”, pois para o pesquisador, uma EA que contrapõe a realidade a ser transformada, realiza

[...] um trabalho conjunto com a comunidade do entorno e uma reflexão sobre essas pressões sociais que promovem a degradação, provocando uma reflexão crítica, um sentimento de pertencimento que propicie uma prática social criativa pelo exercício da cidadania que assuma a dimensão política do processo educativo [...] (GUIMARÃES, 2008, p. 12).

O autor, apoiando-se em Edgar Morin,<sup>40</sup> propõe, para tanto, uma abordagem relacional que contraponha formas de pensar e de agir ancorados nos paradigmas da disjunção,<sup>41</sup> que em sua concepção, numa perspectiva social se encarna na figura do indivíduo, com a ideia de que a transformação da sociedade ocorre [somente] pela transformação do indivíduo. Com isso, a transformação seria a somatória dos indivíduos transformados, o que também contrapõe a ideia de enfrentamento coletivo da sociedade,

---

<sup>40</sup> MORIN, E. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

<sup>41</sup> Os paradigmas da disjunção encontram-se encarnados no cientificismo cartesiano, em formas antropocêntricas de compreender o mundo. “A limitação na compreensão do mundo complexo, por se apoiar no paradigma da disjunção, provoca uma incapacidade discursiva para lidar com a complexidade das questões ambientais. De forma recíproca, a incapacidade de dizer a complexidade do mundo mantém uma compreensão limitada sobre ele” (GUIMARÃES, 2008, p. 14). Morin (2000), no texto “A inteligência da complexidade”, enfatiza que o pensamento científico clássico disjuntivo foi edificado em três pilares: ordem, separabilidade e razão absoluta. A ordem se manifesta com a noção determinista e mecânica do mundo que excluiu a desordem desse entendimento. Para Morin, um pensamento complexo não exclui a ordem, ele “visa a colocar em dialógica a ordem, a desordem e a organização” (p.199). Quanto ao segundo pilar, o pensador enfatiza o pensamento cartesiano pelo qual busca decompor os fenômenos, traduzido pela especialização das ciências e depois pela “hiperespecialização disciplinar”, e também, pela ideia de objetividade que exclui o observador (p.200). O terceiro pilar é o da Razão absoluta que se manifesta como *lógica indutivo-dedutivo identitária*, que rejeita a contradição, o que para Morin incide na certeza e na prova absoluta, ou seja, embora não possamos nos privar dessa lógica (posto que comporta a dedução, indução e identidade), ela não poderá rejeitar a contradição, pois o pensamento complexo supõe “uma combinação dialógica entre a sua utilização, segmento por segmento, e a sua transgressão nos buracos negros onde ela não para de ser operacional” (MORIN, 2000, p. 200-201).

assim, não é um mais um, mas sim, um com o outro e com os outros. Diz Guimarães (2008, p. 12):

Para que haja uma força contra-hegemônica capaz de impor resistências e que, numa síntese dialética, produza uma nova realidade, se faz necessária a constituição de um ‘movimento coletivo conjunto’. Movimento em uma perspectiva interativa das partes/indivíduos entre si, que assume a dimensão política do enfrentamento com sinergia, porque gera uma pressão que vai além da soma das partes. É um movimento articulado, com identidade e intencionalidade, que se estabelece nas relações [...].

Em síntese, essa forma relacional de pensar a EA que introduz o movimento coletivo e as questões da realidade dos alunos como norteadoras para pensar o que ensinar são fundamentais à EA que se propõe no currículo, se o compreendemos como prática real. Segundo a reflexão de Gimeno Sacristán (2013, p. 26), o currículo real se materializa com sujeitos concretos, posto que ocorre como projeto de educação, sendo interpretado pelos professores, e sendo realizado nas práticas com os sujeitos em contexto, que por ser concreto, poderá ser significativo, capaz de produzir efeitos educacionais reais. O que permite uma melhor aprendizagem, com efeitos que podem ser comprovados e comprováveis.<sup>42</sup>

O currículo real é constituído pela proposição de um plano ou texto que é público e pela soma dos conteúdos das ações que são empreendidas com o intuito de influenciar as crianças (ou seja, o ensino desse plano). Porém, o importante é o que tudo isso produz nos receptores ou destinatários (seus efeitos), algo como aquilo que a leitura deixa como marca no leitor, que é quem revive seu sentido e obtém algum significado (SACRISTÁN, 2013, p. 26).

Com a EA, o currículo adquire uma carga utópica e como diria Sacristán (2013), revela a educação como um valor desejável. Logo, embora reconhecendo o potencial da educação como instrumento para uma revolução, o pesquisador aponta limites para essa ação, que ao introduzir valores utópicos, encontra uma realidade conflituosa, sobretudo porque ocorre aí um choque com os moldes dominantes da escolaridade.

---

<sup>42</sup> Gimeno Sacristán esquematiza a concepção de currículo como processo e práxis, pelo qual o currículo deixe de ser um plano proposto quando ele é interpretado pelos professores, o que também pode ocorrer com os materiais curriculares. Dessa forma, em sentido ascendente, têm-se: 1) “projeto de educação. O texto curricular”; 2) “Currículo interpretado pelos professores, pelos materiais”; 3) “Currículo realizado em práticas; com sujeitos concretos e inserido em um contexto”; 4) “Efeitos educacionais reais”; 5) “Efeitos comprováveis e comprovados” (SACRISTÁN, 2013, p.26, figura 1.4).

Notadamente, Morin (2000), Guimarães (2008), Freire (1983) e também Loureiro (2003, 2012a) nos lembram os limites da ação transformadora, sobretudo quando se realiza com outras esferas da vida, ou seja, o entendimento de que não somente nos educamos abstratamente, mas também na atividade humana coletiva, com sujeitos históricos e localizados. Conforme Loureiro (2011, p.73-74), “a Educação Ambiental, por definição, é elemento estratégico na formação ampla consciência crítica das relações sociais e de produção que situam a inserção humana na natureza.”<sup>43</sup>

Ora, as atividades de EA estão produzindo novos significados para as professoras e os professores da escola Mandala, sobretudo porque elas se concretizam na materialidade dessa escola. Os professores vêm apontando tal questão. Entendemos que essa prática é coerente e potencializadora de uma nova prática educativa.

Paulo Freire no texto *Pedagogia da Autonomia*, ao tratar os limites da prática do educador crítico aponta que a(o) professor(a) crítico consciente dos limites de sua prática, não espera que transformações radicais se realizem para que assim possa atuar. Além disso, chama a atenção para o obstáculo/limite que se apresenta à prática docente quando a distância entre o discurso e prática do próprio educador torna-se demasiadamente grande, o que inviabiliza a práxis educativa transformadora.

A práxis Freireana supõe um movimento dialético do educador, que faz e pensa sobre o seu fazer, num processo crítico de reflexão e ação sobre a educação.

A prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer. O saber que a prática docente espontânea ou quase espontânea, ‘desarmada’, indiscutivelmente produz é um saber ingênuo, um saber de experiência feito, a que falta a rigorosidade metódica que caracteriza a *curiosidade epistemológica* do sujeito. Este não é o saber que a rigorosidade do pensar certo procura. Por isso, é fundamental que, na prática da formação docente, o aprendiz de educador assuma que o indispensável pensar certo não é o presente dos deuses nem se acha nos guias de professores que iluminados intelectuais escrevem desde o centro do poder, mas, pelo contrário, o pensar que supera o ingênuo tem que ser produzido pelo próprio aprendiz em comunhão com o professor formador (FREIRE, 2011, p.39, grifo do autor).

---

<sup>43</sup> Loureiro refere-se à consciência no sentido Freireano do termo, pelo qual se insere o “princípio de que os seres humanos se educam reciprocamente pelo mundo.” (LOUREIRO, 2011, p. 73)

Neste sentido, a professora Dalva aproxima-se dessa reflexão de Freire (2011) quando sinaliza questões sobre a participação dos alunos, o que é fundamental na EA para o tratamento do *quefazer* docente.

Esse projeto viabilizou esse espaço onde a gente pôde sentar e conversar<sup>44</sup>. O espaço que estamos aqui utilizando foi criado pelo projeto em 2013. Se você chegasse em 2012 e depois em 2013, você vê que esse espaço está completamente diferente. Um projeto muito bacana, não conheço em profundidade, é um projeto bem interessante, acho assim que ele está no início, mas vai chegar a um ponto, vejo assim, que [envolverá] alunos e a comunidade, não só os professores (Professora Dalva).

O que a professora está sinalizando é que o projeto precisa avançar de forma que, concretamente possa potencializar aquilo que Araujo (2012), com base em Freire, indica como necessário à EA, ou seja, as revisões das relações professor-aluno e sujeito-mundo, revendo também a unidade teoria-prática, num processo de humanização do humano e de formação de cidadãos críticos identificados com o pensamento Freireano (ARAÚJO, M, 2013).

É importante lembrar que a professora Dalva participa do projeto da escola, mas não fez a formação, por isso seu cuidado ao tratar a proposta. Ao ser questionada sobre o papel atribuído aos professores nesse projeto, a professora revela novamente a necessidade de se garantir condições adequadas de trabalho aos professores, para que de fato participem do projeto, pois as atuais condições são precárias nesse sentido.

Sinceramente eu não tenho um pensamento formado. A carga do professor é muito grande. E o que eu digo, se é justo ou não, eu não sei! Acho que é importante. Por exemplo: a turma em que eu vou trabalhar o espaço escolhido, eu tenho minha parceira e não conseguimos nos encontrar, a não ser em meu horário de planejamento, então eu levo meu planejamento para casa. Mas eu acho importante sim, é mais difícil do quinto ao nono ano. O que precisamos é de um suporte (Professora Dalva).

---

<sup>44</sup> A Professora Dalva refere-se a um dos espaços criados no Projeto Revitalizando a Escola – Sustentabilidade, realizando como ação da Formação. O espaço referido pela professora localiza-se na entrada da Escola Mandala. Nele, com o projeto Revitalizando a Escola, foi feito um jardim com gramado e plantas, que comporta bancos onde pudemos conversar e realizar a entrevista com alguns dos professores participantes da pesquisa. Esse local, após as ações de EA, pode servir também para que pais, alunos possam também se sentar quando chegam ou estão em situação de espera na escola.

A professora Dalva aponta dificuldades presentes em suas condições de trabalho que interferem em sua decisão, ou seja, ela questiona o que dificulta a realização mais adequada do seu *quefazer* docente.

Sobre isto Contreras (2002) menciona que não se pode compreender valores e pretensões educativas como “entidades coisificadas e unificadas, mas como representação de buscas que sabemos não integradas” (CONTRERAS, 2002, p.207). Por conseguinte, pondera esperar do educador, de forma autônoma, que questione o sentido educativo de suas práticas e, também, daquilo que impede ou dificulta sua realização, e mais ainda, a compreensão de que a resposta a essa pergunta é sempre parcial.

A consciência de que temos compreensões e respostas parciais em relação a qual deva ser o sentido educativo da prática, bem como a sensibilidade diante das dimensões não compreendidas da vida humana, deveriam dirigir nosso olhar tanto para fora como para nós mesmos, para nosso interior. Nesse sentido, descobrir a parcialidade ou sensibilizar-se diante de dimensões da vida humana que não se deixam reduzir a uma compreensão puramente racional ou ideológica correta, pode ser uma tarefa de descoberta e sensibilização interior, de nosso próprio ser [...] (CONTRERAS, 2002, p. 207-208).

Por isso, concordamos com Paulo Freire quando diz que: “Entre nós, mulheres e homens, a inconclusão se sabe como tal. Mais ainda, a inconclusão que se reconhece a si mesma implica necessariamente a inserção do sujeito inacabado num permanente processo social de busca. [...]” (FREIRE, 2011, p. 54). Segundo o pensador, é a consciência do inacabamento que existe em nós, mulheres e homens, que nos faz seres responsáveis e éticos em nossa presença no mundo.

O Prof. Geraldo, ao focar a viabilidade do projeto na escola, aponta papéis do *quefazer* do gestor e do professor como educadores. Indica “três níveis de variáveis para serem pensadas para o alcance do projeto - a dedicação da coordenação e direção, nível de sala para sala e muito de escola para escola”. Assim, infere: “É viável, é possível, para os educadores sim, para o professor que é educador sim. Se a gente pudesse, se a gente conseguisse organizar uma sala grega” (Prof. Geraldo).

Dois aspectos recorrentes à fala do professor Geraldo podem ser colocados para a reflexão. O primeiro refere-se às formas instituídas na gestão escolar, revelando assim, as variáveis e os níveis que considera necessários para que o projeto possa ter

sucesso, refere-se às questões administrativas e pedagógicas inerentes a escola e que sem esse apoio não torna possível o desenvolvimento de um projeto de EA. O segundo aspecto refere-se à sala grega como forma metafórica de realização de um autêntico diálogo, entre o professor e o aluno, o que considera fundamental no contexto da sua prática educativa.

Também a Professora Fabiana indica coerência no projeto revelando a importância da gestão nessa ação, e na sua concepção, o alcance do projeto pode ser percebido pela oportunidade de integralizar a escola, ou seja, motivar o coletivo da instituição.

Sinceramente... sim, acho que o programa é coerente. Por quê? Eu venho, a minha primeira experiência com a EA veio de uma empresa, uma grande empresa e lá eles trabalharam esses pilares, pensando gestão e lá não é currículo, são as atividades. Então, conversando sobre isto com a Diretora e ela disse se precisa ter alguém na escola, aí você vai precisar de um educador ambiental e não é isso. Mas com o projeto eu vi que tem uma pessoa de cada área. E isso é fundamental. Eu tenho uma pessoa lá da cozinha e ela vai pensar. Eu acredito que é possível sim. Talvez seja o momento que as pessoas têm a oportunidade de ver o trabalho do outro e integralizar a escola (Professora Fabiana).

Concordamos com a professora Fabiana, pois o desejo de desenvolver a EA na escola somente poderá ser alcançado com o envolvimento de um coletivo escolar, no qual o comprometimento da gestão da escola foi fundamental, conforme indica a professora. Além disso, Fabiana reforça o fato da organização do projeto ser parte do início do ano, o que se justifica como uma ação que de fato passou pelo planejamento anual da escola.

Quando chegamos na escola no início do ano, a coordenadora [gestora] numa das primeiras reuniões apresentou a todos os professores a necessidade de se envolverem com o tema. Ela falou sobre isto. E eu percebi o engajamento dela como diretora pedagógica. Porque ela sempre apoiou, mas agora ela se envolveu. Ela fez a capacitação dos professores, deu o passo a passo, reuniu e falou para os professores que cada um iria trabalhar com uma sala. Então já no início de 2013 o retorno [do ano letivo] foi com o projeto. Isso foi muito bom, eu fiquei feliz (Professora Fabiana).

É importante destacar que embora se sentindo feliz, a professora não se sentiu totalmente integrada ao projeto, mesmo dele tendo participado. Na verdade, ela esperava participar não somente do desenvolvimento de tarefas, em suas palavras,

“esperava poder contribuir mais e rever algumas coisas que eu não concordo”. Mesmo assim, afirma como pontos positivos do projeto:

As ecotécnicas eu acho que é sempre positivo. Que realmente a gente teve. Além disso, a escola se propôs a reformar o banheiro, não sei se foi a partir disso, até porque eles tiraram fotos da escola para ver aquilo que estava ruim. O banheiro era uma coisa que os alunos reclamavam muito. Eles fizeram uma ação, arrecadaram dinheiro da festa junina e reformaram o banheiro. Também a partir disso veio um profissional, acho que no meio do ano, para falar com os professores sobre a Com vida, capacitando os professores, trouxe vídeos, foi muito positivo (Professora Fabiana).

Compreendemos que a professora Fabiana refere-se a um processo de avaliação da EA que se está desenvolvendo na escola. Sobretudo com a participação efetiva dos envolvidos.

Até porque, conforme indica a Professora Helena, nenhum programa quando chega à escola é “100% coerente, não, a gente recebe como uma sugestão, ele não vem fechadinho, a escola precisa fazer adequações. A não ser quando vem alguma proposta que dizem olha vocês tem que fazer a risca para avaliar. Se nós não seguirmos a risca, não vai dar certo” (Professora Helena).

Os três professores (Geraldo, Fabiana e Helena) apontam a importância das práticas da gestão escolar no processo que ocorreu na escola, não somente para garantir as ações envolvidas, mas porque a gestão teve um papel importante na discussão das propostas, também, na escola, a gestora assumiu para si, e para a sua função, as práticas da EA.

Enfim, a gestora participou da formação assimilando-a, assumindo-a em suas tarefas, o que favoreceu o desenvolvimento do projeto na escola. E, se por um lado essa diretora precisou deixar algumas de suas tarefas rotineiras para participar do projeto de EA, por outro lado, ela pôde ganhar aliados na responsabilização da escola. Tal processo é legítimo em termos de participação e mostra-se profícuo para ser estendido ao conjunto da escola, favorecendo o que se entende como autogestão. Neste sentido, também o *quefazer* docente se fortalece.

Especialistas e administradores insistem na importância de que as escolas se considerem unidades de autogestão, sensíveis a seu contexto, tratando de atender às suas demandas e em contínuo desenvolvimento profissional e institucional. Os professores tornaram sua a reforma se tomarem o currículo como seu e se comprometerem com sua escola, conferindo-lhe um caráter próprio e singular. A qualidade da educação depende da qualidade das

escolas, e estas, por sua vez, dependem de que os professores se comprometam com elas, de que trabalhem em colaboração com seus colegas para sua permanente melhoria, atendendo a necessidade do contexto e respondendo às demandas (CONTRERAS, 2002, p. 240-241).

Outro aspecto positivo no desenvolvimento do projeto foi a participação do aluno como protagonista das ações de EA, isto também foi recorrente nas entrevistas, sendo apontado por quem fez a formação e por quem não fez a formação, mas afetado por ela por meio daqueles que participaram, ou seja, houve aí um processo de multiplicação das ações previstas no Programa – *Escolas Sustentáveis e Com-Vida, Processos Formativos em Educação Ambiental*.

Também a participação dos alunos como multiplicadores da EA entre seus colegas, segundo o Prof. Antonio, favorece a disseminação de atitudes na escola, o que em sua concepção é muito importante, vejamos:

O aluno vai ser um difusor dentro da escola daquele tema que foi tratado. Ah, mas ele não está dando nenhuma palestra, ele não está falando... mas é a atitude dele que muda e que influencia os colegas, ele dar opinião sobre certos assuntos que não tinha opinião formada antes, ele passar a ter uma opinião formada sobre a sustentabilidade que foi um dos pontos chave que foi tratado aqui. Então, a partir desse momento ele passa sim a ser um multiplicador. Isso ajuda até mesmo o trabalho do professor (Professor. Antonio).

Já indicamos anteriormente a acuidade da relação professor – aluno no *quefazer* docente. Assim, concordamos com o Prof. Antonio, sobre a importância das atitudes no processo educativo da EA, posto que, com as ações que ocorreram na realidade concreta, se desloca o foco centrado em um currículo (tecnocrático), que se organiza somente pelos conteúdos listados em temas e conceitos científicos, para um currículo crítico, em que a problematização dos valores e atitudes e conteúdos são postos no centro do seu desenvolvimento. Isto também favorece uma nova relação entre professor e alunos, na qual o aluno participa, e tem a possibilidade de inserir o seu saber. Como disse o professor Antonio, ao mudar as atitudes, a aluno ensina seus colegas e ajuda o professor, e isto ocorreu porque os alunos puderam se apropriar da ideia de sustentabilidade.

Ocorre aí o que Leff (2010a) aponta como diálogo de saberes que leva os envolvidos a uma reinvenção de novos saberes, o que permite ressignificar o mundo,

formando novas identidades, sendo, portanto, um convite para pensar o novo, ou seja, a transformação.

É a partir desse reposicionamento do ser, habitado pelos saberes locais, que se inicia um processo de construção da sustentabilidade gerado por um diálogo de saberes; da fertilidade do futuro que produz o encontro de saberes com o conhecimento hegemônico; de um diálogo de saberes que, para além do encontro entre conhecimentos disciplinares das ciências, se abre para a diversidade, a diferença e a outridade entre formas de ser que implicam um respeito ao saber *outro* que não se reduz a um saber comum e a um conhecimento objetivo, mas que remete à outridade desconhecida (LEFF, 2010a, p.108).

Além disso, é importante enfatizar que a participação democrática dos alunos numa proposta de EA crítica é fundamental na contraposição de um enorme problema vivenciado historicamente nas escolas públicas brasileiras, ou seja, quando chega à escola, em maior número, a população pobre e excluída. É comum na mídia e até entre professores, a ideia de que alunos pobres<sup>45</sup> não aprendem, não são capazes de se responsabilizar por algo na escola. Não foi isso que vimos nos *quefazeres* dos profissionais da escola Mandala.

Com relação aos pontos negativos da formação, a carga horária do curso foi citada pelos três participantes desse processo, ao mesmo tempo em que a intensificação do trabalho do professor também foi mencionada como uma dificuldade para um aproveitamento mais adequado, expressa a seguir pelo Prof. Antonio.

O único ponto negativo que eu vejo nesse projeto, é que o projeto foi curto a meu ver. A carga horária foi pequena de certa forma e tinha um tempo escasso para fazer as atividades. Pensando pelo lado do aluno, ele encontra um tipo de texto mais científico, de um nível mais elevado que ele não está acostumado. E... ele tem uma certa dificuldade, lógico, ele vai ter os professores que vão auxiliá-lo, mas ele vai ter um pouco mais de dificuldade para ler aquilo e

---

<sup>45</sup> Sobre o currículo e os alunos pobres que chegaram à escola brasileira, Arroyo (2013, p. 112) enfatiza que determinadas análises críticas de currículo “vêm se concentrando nas relações entre currículo, seleção de conhecimentos, poder e cultura”, pois “têm sido ocultadas as íntimas relações entre currículo, conhecimentos, competências, atitudes, valores e o padrão de trabalho”, o que expõe ainda mais tais populações a riscos e segregações. Para o pesquisador, falta “contextualizar as teorias, a concepção e as funções da escolarização e o currículo em contextos específicos como os vividos em sociedades empobrecidas com padrões de trabalho tão racistas e segregadoras” (ARROYO, 2013, p. 113).

conciliar aquilo com as atividades que ele já tem. Entende... A mesma coisa o professor, quando o professor tem uma formação... e aí eu voltaria naquela questão, porque o professor não faz formação. Às vezes o professor tem lá quarenta, sessenta horas de aula (Professor Antonio).

A Professora Iara também manifesta a dificuldade com a carga horária do curso, que na sua concepção não foi suficiente para os envolvidos realizarem as tarefas solicitadas.

Dificuldades como cursista, o tempo, porque a princípio nós pensamos que seria muito fácil, e não foi. Nós tivemos a vantagem de conhecer as meninas da SEMED que ligavam e cobravam, ajudavam, [a turora] ligava, fulano e fulano não fez, vamos fazer (Professora Iara).

É importante mencionar que não somente o três profissionais que fizeram o curso manifestaram o problema do tempo, na verdade, isto também foi recorrente nas falas daqueles que não fizeram a formação. A dificuldade com o tempo se fez importante, tanto na formação, quanto na execução do projeto, o que nos leva a refletir novamente sobre as condições de trabalho dos professores, que atualmente dificultam qualquer ação que se queira desenvolver na escola. Na verdade, isto merece muita atenção, porque remete a intensificação do trabalho docente, conforme apontamos anteriormente, o que inviabiliza a formação e sua continuidade. Portanto coloca em risco o que já foi conquistado pelas professoras e professores.

Outro problema destacado pela professora Yara refere-se à falta de informação durante o processo de definição dos participantes da formação, ou seja, “porque nós chamamos dois funcionários do administrativo e como eles não lidam diretamente com o pedagógico, eles sentiam dificuldade. Todos esses fatores dificultaram, nem toda a vez a gente pode fazer uma interferência marcante” (Professora Yara).

Realmente não era este o público alvo da formação, os gestores deveriam ser aqueles que de fato, poderiam dar continuidade ao processo na escola, e a questão pedagógica mostra-se essencial para implementação das ações previstas no Programa – *Escolas Sustentáveis e Com-Vida, Processos Formativos em Educação Ambiental*, assim, a participação de quem está mais diretamente articulado com o pedagógico é que teria prioridade em participar da formação.

Outra questão citada anteriormente é novamente apresentada como ponto negativo do projeto. Remete ao problema financeiro vivenciado para a concretização das ecotécnicas. Neste caso, os professores enfatizaram a problemática vivenciada na busca de recursos para viabilizar o que se propunha no projeto. A Professora Carmem indica como foi esse processo.

Olha nós enfrentamos no ano passado dificuldades, sobre questão financeira, a primeira questão que a gente enfrentou foi a financeira, questão de verba, a gente sabe que não tem, nos tivemos que comprar terra para a gente começar nossa horta. Hoje se a gente quiser fazer uma horta, dá para fazer porque a gente tem a composteira. Lá a gente tem a terra toda preparada para plantar. Mas começou tudo assim, um trazendo pneu, o pedido de um caminhão para trazer. Então a dificuldade foi essa. Com as crianças a gente não acha nenhuma. Na direção deram apoio. Dentro da escola, a gente teve apoio. Mas o financeiro (Professora Carmem).

Sobre isto é importante lembrar que o MEC articulou, nesse processo formativo, o financiamento de ações, por meio do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE)<sup>46</sup>, com o intuito de permitir que a escola alcance recursos financeiros para as atividades previstas no planejamento da EA. Destacamos que, na fala da professora, se explicita uma importante mobilização na escola, o que realça o potencial político da ação desenvolvida.

As professoras Dalva, Eva e Helena apresentam outros elementos considerados difíceis para o desenvolvimento no projeto ou negativos e que dizem respeito às contradições que se fazem presentes na escola.

Vejamos as dificuldades apresentadas pela Professora Dalva:

De fato não é fácil, é difícil, porque são várias exigências, então o que eu vou fazer, o que de fato é prioridade? Eu coloco isto a longo prazo. Quando tenho que aplicar uma prova, são exigências normais, ah, a Direção mandou, então a gente fica às vezes... Por isso trabalhamos em casa (Professora Dalva).

Sob outro prisma as Professoras Eva e Helena apresentam os pontos negativos ou conflitivos que o desenvolvimento da EA, segundo o Programa, tem apresentado.

---

<sup>46</sup> O PDDE atende financeiramente as escolas públicas da educação básica das redes estaduais, municipais e do Distrito Federal e às escolas privadas de educação especial mantidas por entidades sem fins lucrativos. Visa ao repasse de recursos para a melhoria da infraestrutura física e pedagógica, o reforço da autogestão escolar e a elevação dos índices de desempenho da educação básica (MEC, 2014).

Pontos negativos, eu acho que deveria existir uma coordenação na escola para orientar, olha a gente tem essa metodologia, mas você pode criar a sua; dar oportunidade do professor dele criar suas próprias ferramentas. Acho que tem que ter um horário, como eu poderia dizer: ter uma agenda do Com Vida, acho que seria importante. Por exemplo, em determinado horário, aquele pessoal que faz parte do grupo COM VIDA, pegar um texto, formar um grupo de estudo, pegar um horário de planejamento. Bom, acho que é preciso, inclusive os gestores darem esse exemplo. Se o professor vê que falta, que falta organização, o professor também vai ficar desorganizado (Professora Eva).

Eu acho assim que a dificuldade é a questão do tempo, por que é assim, você tem que determinar um certo tempo, para você ir lá, fazer estudos, ler e responder questões. Aí você tira esse funcionário, então aquele que não está envolvido, diz assim, ah ele já saiu, não vem ajudar a gente. Talvez seja um erro nosso nessa comunicação, eu vejo que a gente tinha que insistir mais na comunicação, talvez seja uma falha nossa, saber que naquele momento ele precisa, fazer um planejamento pré estabelecido, tem que ter. Porque não dá para fazer reunião à noite. A gente tinha sim que sacrificar o tempo de trabalho dele, mas era uma causa justa, se não fizer assim a coisa não funciona. Se você não der uma contrapartida, não vai surtir efeitos (Professora Helena).

Na verdade, nas três indicações estão presentes problemas impostos pela organização da escola, em normas, tempos e espaços que interferem no trabalho do professor. Ora, não é possível pensar em um currículo crítico de EA sem questionar tais situações que remetem à capacidade de análise e de questionamento dos profissionais da educação, em relação às estruturas institucionais em que trabalham e os limites que esta impõe à prática docente, conforme aponta Contreras (2002).

A reflexão crítica não pode ser concebida como um processo de pensamento sem orientação. Pelo contrário, ela tem um propósito muito claro de *definir-se* diante dos problemas e atuar conseqüentemente, considerando-os como situações que estão além de nossas próprias intenções e atuações pessoais, para incluir sua análise como problemas que têm uma origem social e histórica [...] (CONTRERAS, 2002, p. 163).

Ao solicitarmos dos professores participantes da pesquisa o que poderiam indicar aos colegas da escola que ainda não haviam se envolvido com a EA, a maioria desses sujeitos fez indicação por meio de verbos de ação: acreditar (Professora Bela), motivar (Professora Carmem), ter boa vontade (Prof. Antonio), aumentar o campo de visão, estar aberto para novas oportunidades, abrir horizontes (Professora Eva), experimentar (Professora Fabiana), sensibilizar, engajar (Professora Graça).

Inicialmente, em nossa interpretação, nos pareceu difícil conceber a participação de outros professores por essa lógica, se pensarmos a questão além da simples vontade do professor, ou seja, seria preciso ir além e compreender o que dificultaria uma prática mais abrangente da EA na escola, envolvendo de forma mais sistemática outros profissionais. No entanto, vimos por meio da observação que realizamos no cotidiano da escola, formas interessantes de participação que têm estimulado novas ações. Por exemplo, o interesse de todos os professores da Escola Mandala (participantes ou não do Projeto de Educação Ambiental Revitalizando a Escola) pela definição do *slogan* desse projeto da escola, o que observamos na reunião pedagógica geral da escola, da qual participamos, ou ainda a adesão de um espaço, ou melhor, na adoção, pelos professores da escola, de um espaço para torná-lo sustentável, que é uma das ações previstas do projeto de Educação Ambiental da escola.

Além dos professores e gestores, também observamos no cotidiano da escola, a participação de merendeiras na coleta e deposição do material orgânico para a composteira que serve na produção de adubo para a horta da escola.

Isto ratifica a concepção de currículo como toda a ação que se desenvolve na escola (Moreira, 2001), que tem o efeito de transformar a ordem vigente da escola, o que se coaduna com a perspectiva da EA Transformadora. Com isso é possível reiterar alguns aspectos que precisam ser refletidos quando se propõe a EA crítica na escola, sobretudo o trabalho coletivo como *quefazer docente* que amplia o verdadeiro sentido do processo democrático, ainda a ser efetivado na escola como um todo. Também a busca constante de condições adequadas de trabalho docente, parte constitutiva do *quefazer docente*. Compreendemos que o compromisso e o engajamento na realidade concreta da escola é o potencial emancipador que faz as professoras e os professores superarem os problemas e o modelo escolar pelo seu *quefazer*. Concorda-se dessa forma com Loureiro quando diz que:

A práxis educativa transformadora e, portanto, aquela que fornece ao processo educativo as condições para a ação modificadora e simultânea dos indivíduos e dos grupos sociais; que trabalha a partir da realidade cotidiana visando a superação das relações de dominação e de exclusão que caracterizam e definem a sociedade contemporânea (LOUREIRO, 2003, p. 42).

Compreendemos assim, que uma solução mais radical dessa problemática envolve uma revolução na escola, o que supõe uma reflexão também radical, sobretudo na crítica à educação moderna. Sobre isto, Contreras (2002) sinaliza aos professores que a exploração da origem social e histórica da problemática educacional é atividade

pública e deve ser elaborada em processos sistemáticos de crítica que levem à reformulação institucional e, também, na maneira de o professor pensar teoria e prática social e condições de trabalho. Com isso, a reflexão crítica “pretende analisar as condições sociais e históricas nas quais se formaram nossos modos de entender e valorizar a prática educativa, problematizando assim o caráter político da prática reflexiva” (CONTRERAS, 2002, p. 164).

A contribuição do pesquisador é essencial para nos colocarmos numa linguagem de crítica que denuncia os complexos problemas educacionais, sobretudo na atuação dos professores. Mas com Freire, buscamos a linguagem da possibilidade, sobretudo no *quefazer* docente, o que para Paulo Freire supõe um fazer com reflexão crítica direcionado para a emancipação. Na Educação Ambiental isto se reflete na consciência pedagógica do ser professor, que por ser ética e política, propicia uma práxis que se estende à leitura de mundo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS – O PROGRAMA ESCOLAS SUSTENTÁVEIS E COM-VIDA ENCONTRA ECO NO *QUEFAZER* DOCENTE**

Na análise empreendida nesta tese reafirmamos a compreensão sobre o caráter político (não neutro) da Educação Ambiental (EA), compreendida como depositária de uma justa luta social, que se mostra fundamental nos desígnios da educação brasileira.

Dessa forma, arguimos a correspondência direta entre os problemas ambientais presentes na sociedade contemporânea e o modo de produção capitalista, cuja base material expropria a natureza e o ser humano.

Com a ciência dos limites presentes nas teorizações que nos apoiaram na investigação e dos limites de nossa análise, defendemos na tese a perspectiva crítica da EA, que é portadora de uma proposta de exercício de cidadania ativa, capaz de contribuir com a transformação da grave crise socioambiental que vivenciamos (GUIMARÃES, 2004).

A investigação evidenciou que a formação docente, incluindo a formação docente para a Educação Ambiental, ao priorizar a dimensão crítica e a realidade socioambiental da escola, contribui para a construção de concepções críticas de educação e currículo dos professores, potencializando um *quefazer* comprometido com a Justiça Social, assim afirmando a tese formulada.

Os professores diante de reflexões críticas percebem obstáculos que se colocam para a formação e a ação docente manifestados no cotidiano da escola e no sistema educacional brasileiro, que encontra-se marcado pelas estratégias dos programas de governos no contexto da reforma educativa realizada com a LDB/1996.

Os obstáculos presente na materialidade da EA no contexto escolar precisam ser considerados para que de fato se concretize uma educação transformadora, com especial atenção a a desvalorização dos professores em seus salários e em suas condições de trabalho, aspectos não resolvidos pela reforma e que coloca os docentes diante/na precarização profissional.

Vimos que os professores envolvidos com a EA, nos seus *quefazeres* procuram viabilizar várias ações e possibilidades para a realização de uma educação mais crítica na escola, atribuindo uma grande importância educativa a esta prática.

Os resultados alcançados com a investigação permitem que façamos uma analogia entre *quefazer* docente e o reconhecimento da importância atribuída pelos professores à profissão. Os professores representativos na vida dos estudantes marcam e influenciam as suas profissões, portanto seus *quefazeres*, e isto não se refere somente à profissão de professor.

A identificação dos sujeitos da pesquisa com as respectivas áreas de atuação denota a relevância atribuída aos saberes alcançados na preparação e no exercício da profissão, sendo que a importância da formação continuada para o desenvolvimento da EA é compreendida como busca de subsídios para o trabalho cotidiano, cujo papel central é o de melhorar o ensino na escola, o que manifesta o *quefazer* docente de caráter político-pedagógico.

O valor concedido às práticas pedagógicas é recorrente ao *quefazer* docente, especialmente porque as experiências de análise dos problemas reais dos educandos permitem que se atue na dinâmica social. Com esse sentido, as experiências manifestam-se como potencial emancipador, o que segundo Paulo Freire permite redesenhar a prática educativa do professor. Na acepção Freireana a interação do professor com outros sujeitos e com o mundo é intrínseca ao ato educativo e seu alcance se dá por meio de processos democráticos e de libertação dos sujeitos.

O aprimoramento como condição necessária aos profissionais da educação, sobretudo quando se propõe um projeto de EA na instituição escolar, deve, então, estimular a construção do saber pelo diálogo, pois o saber crítico na acepção Freireana é alcançado por todos.

Na escola Mandala, o aprimoramento foi considerado necessário a todos na escola, especialmente porque a formação em Educação Ambiental mostrou – inclusive com a participação das merendeiras, que assumiram propostas de trabalho mais

condizentes com a EA – que as mudanças sugerem o aperfeiçoamento de um coletivo. Da mesma maneira, evidenciou o papel central dos gestores no encaminhamento da EA.

O peso que os professores atribuem ao ensino denota a necessidade de ampliar a formação. Compreendemos que essa questão mostra-se fundamental para que a escola Mandala possa ampliar sua reflexão para inserir a EA no currículo e no projeto pedagógico da instituição de forma mais ampla, pois a legitimidade desse Projeto Político Pedagógico está diretamente relacionada ao grau e à qualidade da participação dos envolvidos com o processo educativo na escola, o que demanda ponderação, decisão e deliberação em processos verdadeiramente democráticos.

Os *quefazeres* dos professores da escola Mandala permitem afirmar que o Programa Escolas Sustentáveis e Com Vida adquiriu grande importância e produziu eco no seu trabalho cotidiano, aspecto revelado pela participação da comunidade escolar em vários momentos das ações educativas desenvolvidas na instituição.

Isto potencializa a escola e lhe dá subsídios para o alcance da legitimidade da EA no Projeto Pedagógico e no currículo escolar. No entanto, é necessário enfrentar os limites e as dificuldades presentes no contexto curricular, no desenvolvimento e na expansão dessa ação. Até porque, há o desejo, entre os sujeitos da pesquisa, de desenvolver e ampliar as atividades e tornar a EA um projeto do coletivo escolar.

Com a pesquisa verificamos que a inserção da EA no currículo, de forma a afetar os profissionais da instituição como um todo, não ocorreu. Mas, apreendemos um processo de mudanças, que se apresenta aos educadores da escola Mandala como possibilidade de transformações mais densas no cotidiano escolar, posto que é revelador de fendas da realidade escolar. Se tal processo for considerado como ação-reflexão, ampliam-se as possibilidades dos *quefazeres* dos profissionais da escola.

Os esclarecimentos obtidos por nosso estudo de caso apresentam-se como uma contribuição à escola e aos envolvidos no Programa Escolas Sustentáveis e Com-Vida, sobretudo à SECADI, representante do Ministério da Educação, responsável direto pela realização do programa, inserido no sistema de ensino em articulação com outros programas de governo.

As tensões e os limites presentes no ambiente escolar, como as dificuldades dos professores em viabilizar carga horária para as suas atividades ou a de realizar um planejamento conjunto para ações mais eficazes dos profissionais da escola, nos processos formativos, estão colocadas e demandam uma série de ações-reflexões que

garantam a continuidade da EA na escola Mandala e no sistema educacional como um todo.

A análise crítica dos problemas presentes no exercício da profissão no atual contexto educacional brasileiro, sobretudo em relação às condições atuais de trabalho do professor é fundamental. A carga horária atual dos professores para realizar o planejamento de suas atividades, apesar de ter sido melhorada na rede municipal de ensino de Campo Grande – MS, não é suficiente para estudos e planejamentos mais condizentes com as necessidades da inserção da EA no currículo, muito menos para propiciar a convivência pedagógica entre os membros da escola.

Por conseguinte, a organização escolar em suas atividades de controle de tempo e espaço, especialmente as aulas fracionadas, não permite de forma adequada um trabalho coletivo entre os educadores, inviabilizando encontros mais frequentes para um planejamento conjunto entre os profissionais da escola, interferindo no currículo escolar, apesar de a escola ter conseguido contrapor tal questão em alguns momentos. Momentos que somente se fizeram possíveis na intencionalidade educativa e nos *quefazer*s dos profissionais da escola, sobretudo com o envolvimento direto dos gestores como educadores ambientais. Tais questões são fundamentais para que se garanta a convivência pedagógica dos professores, até para que se possa de fato propiciar uma interdisciplinaridade para além da inter-relação entre conteúdos.

Quanto às abordagens da Educação Ambiental, é importante destacar que os caminhos trilhados por ela no Brasil revelam diferentes propostas educativas, num campo múltiplo, pelo qual a perspectiva crítica é apontada em várias abordagens, que buscam fazer a contraposição a uma educação acrítica, normalmente de viés naturalista, ou mesmo de viés comportamentalista.

O Programa Escolas Sustentáveis e Com Vida, tal como foi sugerido em seus objetivos e orientações, encontra-se nesse campo múltiplo e, de maneira geral, fomenta o pensar e o agir da Educação Ambiental no ambiente escolar, se de fato for refletido como uma proposta inconclusa a ser avaliada, criticada e resignificada no sistema de ensino e no ambiente escolar. No entanto como programa de governo precisa ser acompanhado e avaliado para que possa subsidiar de maneira efetiva as escolas e os professores que aderem ao processo.

Com as concepções pedagógicas de EA e de currículo dos sujeitos da escola Mandada vimos a necessidade de uma reflexão contínua, que aprofunde a compreensão

da EA no currículo e na gestão da escola, o que supõe o entendimento das complexas questões que se colocam para a educação e a formação de professores.

Os professores reconhecem essa necessidade, reafirmando a importância da formação continuada, sendo a EA concebida por meio de valores atribuídos ao ambiente e à escola, de objetivo político assinalado pelos professores, o que se aproxima de uma concepção de uma EA transformadora.

A compreensão do ambiente que alude ao pertencimento à localidade, inclusive à escola, tal como vimos no desenvolvimento da tese, é extremamente positivo para os *quefazeres* desses professores, permitindo que se realize um diálogo com o território usado pela comunidade escolar, no sentido de detectar os problemas enfrentados por essa comunidade e possíveis soluções ou encaminhamentos.

Também de forma positiva se manifesta a preocupação com as simplificações do conceito de ambiente e de EA e, por conseguinte, a compreensão do currículo que se estende a uma concepção ampliada, ultrapassando a ideia de uma listagem de conteúdos. Embora as formas distintas de conceber a EA e o currículo, entre a maioria dos professores, ainda sugiram a necessidade de uma reflexão mais aprofundada das questões.

Podemos inferir que existem na escola temas suficientes para realizar tal reflexão, principalmente se o debate provocar a discussão sobre um currículo que transcenda os muros da escola, como o sugerido pelo Professor Geraldo, ou que seja voltado para o aluno, como aponta a maioria dos professores, ou constituído e revelador de conflitos, como indica a Professores Yara, ou mesmo de conteúdos interdisciplinares, como diz o Professor Antonio.

A veracidade dessa indicação incide no fato de que as atividades da Educação Ambiental estão produzindo novos significados para as professoras e os professores da escola Mandala, sobretudo porque elas se concretizam na materialidade da escola, com isso apontando importantes questões para a prática educativa da comunidade escolar, deslocando o foco de um currículo tecnocrático para um currículo crítico.

Isto favorece não somente a problematização dos conteúdos, valores e atitudes desejadas no projeto político pedagógico escolar, mas também uma nova relação entre os professores e os alunos e entre professores, gestores e outros profissionais da escola.

Mas uma reflexão mais radical como a que preconiza a EA exigirá uma revolução também mais radical da escola Mandala, sinalizando o debate profícuo da formação humana que se deseja alcançar no currículo da instituição escolar, que se manifesta de forma complexa na instituição, sinalizando uma série de disputas e tensões no ambiente escolar. Isto supõe o enfrentamento permanente das questões postas à educação brasileira.

Entendemos que há um fazer da EA ainda a ser realizado como avaliação, ampla e democrática na escola Mandala, pela qual sugerimos a averiguação dos processos de formação em EA desenvolvidos pela instituição e a Educação Ambiental que se fez com os subsídios da formação em Escolas Sustentáveis e Com Vida. O envolvimento de todos os profissionais num processo avaliativo poderá detectar problemas, desejos, críticas e as potencialidades do coletivo escolar.

A dimensão política da EA é potencializadora dessa construção, pois sugere sobretudo de uma educação que se preocupe com a justiça socioambiental. Nela, o currículo é compreendido como instrumento para falar, discutir e contrastar novas visões da educação em que acreditamos (SACRISTAN, 2013).

A capacidade de o currículo com a EA expressar novas visões e o engajamento do *quefazer* reflexivo e autêntico que marca a presença do sujeito no mundo, precisa manifestar-se de forma ampliada na escola, como presença que se faz na luta política das professoras e professoras para o reconhecimento legítimo da educação como forma de luta e transformação social. Isto exige enfrentamento permanente dos problemas na/da prática e há na escola Mandala condições para a busca desse *quefazer*.

Como seres históricos, os professores precisam se reconhecer nesse processo de busca permanente da sua constituição como sujeitos e como coletivo, reconhecendo, assim, que a formação significa compreender também aspectos da sua profissionalização e de suas condições de trabalho. Do mesmo modo, a formação continuada precisa se constituir política pública da educação brasileira.

A fecundidade do aporte teórico de Educação Ambiental Crítica, especialmente com a contribuição do pensamento Freireano, contribui para tanto, posto que potencializa a proposta das Escolas Sustentáveis e Com Vida, dando aos professores subsídios para se pensar e avaliar as tensões, dificuldades, limites e as potencialidades presentes no contexto escolar.

Para finalizar, destacamos algumas possíveis pesquisas suscitadas no desenvolvimento desta tese. Dentre elas seria importante uma investigação que

privilegiasse a observação em sala de aula e as relações estabelecidas entre os conteúdos das disciplinas com a EA na participação dos alunos. Ou ainda, valorizasse/focalizasse as concepções dos alunos sobre EA em sua prática para além dos muros escolares. Também se mostra importante analisar escolas de ambientes de pequenas comunidades e suas formas de lidar com processos de gestão e sistema de ensino. Enfim, são inúmeras as possibilidades que se apresentam para a investigação da Educação Ambiental que se encontra aberta e inconclusa.

## REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, H. Justiça ambiental. In: FERRARO-JUNIOR, L. A. (Coord.) **Encontros e Caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental, 2005, p. 323-332.
- \_\_\_\_\_. Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental. **Revista Estudos Avançados** [online] 2010, vol.24, n.68, pp. 103-119. ISSN 0103-4014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v24n68/10.pdf>. Acesso em: 10/09/2014.
- ALPHANDÉRY, P. (et. AL). **O equívoco ecológico - riscos políticos**. São Paulo: Brasiliense, 1992.
- ANDRÉ, M. A pesquisa no cotidiano escolar. In: FAZENDA, I. **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 1997.
- \_\_\_\_\_. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Brasília: Liber Livro Editora, 2005.
- APPLE, M. W. Repensando Ideologia e Currículo. In: MOREIRA, Antonio Flávio Barbosa; SILVA, Tomaz Tadeu (Orgs). **Currículo, cultura e sociedade**. 3 ed. São Paulo, Cortez, 1999.
- APPLE, M. W.; AU, W; GANDIN, L. A. O Mapeamento da educação crítica. In: APPLE, M W. **Educação crítica: análise internacional**. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- ARAUJO, M. L. F. Educação, ecologia e sustentabilidade: contribuições de Paulo Freire ao desvelar da Educação Ambiental crítico humanizadora. **VIII Colóquio Internacional Paulo Freire** “Educação como Prática da Liberdade: saberes, vivências e (re)leituras em Paulo Freire. 19 a 22 de Setembro de 2013, Recife, UFPE. Centro Paulo Freire de Estudos e Pesquisas.
- ARAUJO, J. C. S. As concepções pedagógicas na história da educação brasileira: demarcações conceituais e algumas ilustrações. In LOMBARDI, José Claudinei Lombardi; SAVIANI, D. (orgs.). **Navegando pela História da Educação Brasileira**. 20 anos de Histedbr. Campinas, SP Autores Associados: Histedbr, 2009, p. 191-221.
- ARROYO, M. G. **Currículo, Território em Disputa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
- BARROS, R.; RASTROJO, J. B. **Reflexões epistemológicas sobre o potencial emancipador da pedagogia da libertação para superar o modelo escolar**

**no que fazer do(a) professor(a).** *Educ. rev.*[online]. 2014, vol.30, n.3, pp. 219-244.  
Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/edur/v30n3/edur672.pdf>. Acesso em: 28/09/2014.

BAZZO, V. L. Constituição da Profissionalidade Docente na Educação Superior: desafios e possibilidades. Tese de Doutorado. Porto Alegre: UFRGS, 2007.

BERTICELLI, I. A. Currículo: tendências e filosofia. In: COSTA, M. V. (Org). **Currículo nos limiares do Contemporâneo.** Rio de Janeiro: DP&A, 1999, p.159-176.

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

BORGES, C. O que são espaços educadores sustentáveis. In: **Salto para o Futuro, TV na escola.** Espaços Educadores Sustentáveis, Ano XXI, Boletim 07, Junho 2011, p. 11-17.

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

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais.** Brasília: MEC/SEF, 1997.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Referenciais para formação de professores.** Brasília: A secretaria, 1999.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos – apresentação dos temas transversais.** Brasília: MEC/SEF, 2001a.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Programa parâmetros em ação, meio ambiente na escola: guia do formador.** Brasília: MEC/SEF, 2001b.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.795, de 27 abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial (da) República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 28 abril 1999.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 10 jan. 2001.

\_\_\_\_\_. Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Diário Oficial da União, Brasília, 4 de março de 2002. Seção 1, p. 9.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Resolução n.2, de 15 de junho de 2012. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 jun. 2012.

BRÜGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental**. São Paulo: Letras Contemporâneas, 1999.

CABRAL, A.; NICK, E. **Dicionário técnico de psicologia**. 14ª ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

CANDAU, V. M. **Educação em direitos humanos e formação de professores(as)**. São Paulo: Cortez, 2013.

CARVALHO, I. C. M. de. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004a.

CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, P. P. (Coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004b.

CARVALHO, I. C. M.; SATO, M. Introdução - Itinerários da Educação Ambiental: um convite a percorrê-los. In: **Educação ambiental** / organizado por Michèle Sato e Isabel Cristina Moura Carvalho. – Porto Alegre: Artmed, 2005.

CARVALHO, I. C. M. A invenção do sujeito ecológico: identidade e subjetividade na formação dos educadores ambientais. In: **Educação ambiental** / organizado por Michèle Sato e Isabel Cristina Moura Carvalho. – Porto Alegre: Artmed, 2005.

CARVALHO, I. C. M. & FARIAS, Carmem Roselaine de Oliveira. Um balanço da produção científica em educação ambiental de 2011 a 2009. **Revista Brasileira de Educação**. v. 16 n. 46, Rio de Janeiro, jan/abr. 2011. P. 119-267.

CAPRA, F. **O ponto de mutação**. 27 ed. São Paulo: Cultrix, 1996.

CASTORIADIS, C.; COHN-BENDIT, D. **Da ecologia a autonomia**. Tradução de Luiz Roberto Salinas Fortes. São Paulo: Brasiliense, 1981.

\_\_\_\_\_. **A instituição imaginária da sociedade**. Trad. Guy Reynaud e revisão técnica de Luiz Roberto Salinas Fortes. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

\_\_\_\_\_. **Uma sociedade à deriva: entrevistas e debates, 1974-1997**. Edição organizada por Enrique Escobar, Myrto Gondicas e Pascal Vernay; [tradução Cláudia Berliner]. Aparecida, SP: Idéias e Letras, 2006. 310 p.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis – RJ: Vozes, 2008.

CONTRERAS, J. **A Autonomia dos professores**. Tradução de Sandra Trabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2002.

- CUNHA, M. I. Profissionalização docente: contradições e perspectivas. In: **Desmistificando a profissionalização do magistério**. Campinas: Papirus, 2009.
- DIAS, G. F. **Educação ambiental, princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1992.
- DIAS, R. E. ; LOPES, A. C. Competências na formação de professores no Brasil: o que (não) há de novo. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 24, n. 85, p. 1155-1177, dezembro 2003. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 10/01/2015.
- FERRAÇO, C. E. Currículo, formação continuada de professores e cotidiano escolar: fragmentos de complexidade das redes vividas. In: **Cotidiano escolar, formação de professores(as) e currículo**. São Paulo: Cortez, 2008.
- FERRARO JUNIOR, L. A. **Encontros e Caminhos**: formação de educadoras(res) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.
- FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 5 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.
- \_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. 15 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- \_\_\_\_\_. **Educação como prática da liberdade**. 16 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- \_\_\_\_\_. **Educação e mudança**. 11 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.
- \_\_\_\_\_. **A importância do ato de ler**; em três artigos que se completam. (Coleção polêmicas do nosso tempo, v.4). São Paulo: Autores Associados/Cortez, 1987.
- \_\_\_\_\_. Alfabetização e cidadania. In: GADOTTI, M. ; TORRES, C.A.(Orgs). **Educação popular – utopia Latino - Americana**. São Paulo: Cortez/Editora Universidade de São Paulo, 1994.
- \_\_\_\_\_. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Editora UNESP, 2000.
- \_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia – saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- \_\_\_\_\_. **À sombra da mangueira**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.
- \_\_\_\_\_. **Pedagogia dos sonhos possíveis**. Organização: Ana Maria Araújo Freire. São Paulo: Paz e Terra, 2014.
- FERREIRA, L. C. “Ambientalismo brasileiro nos anos 1990: crise e oportunidade de mudança social”. In: SORRENTINO, M. **Ambientalismo e participação na contemporaneidade**. São Paulo: EDUC/FAPESP, 2001.

FOLADORI, G. A questão ambiental em Marx. In: **Revista Crítica Marxista**, n. 04. p. 140 - 161. São Paulo: Xamã, 1997. Disponível em: [http://www.ifch.unicamp.br/criticamarxista/arquivos\\_biblioteca/artigo29Artigo8.pdf](http://www.ifch.unicamp.br/criticamarxista/arquivos_biblioteca/artigo29Artigo8.pdf). Acesso em: 05/08/2014.

GALLO, S. Transversalidade e educação: pensando uma educação não-disciplinar. In: ALVES, N. ; GARCIA, R. L. (Orgs.) **O sentido da escola**. 2 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

GIROUX, H. A. **Os professores como intelectuais**: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GIROUX, H. A.; SIMON, R. Cultura popular e pedagogia crítica – a vida cotidiana como base para o conhecimento curricular. In: MOREIRA, A. F.; SILVA, T.T. (Orgs.) **Currículo, cultura e sociedade**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1999.

GIROUX, H. A. ; McLAREN, P. Formação do professor como uma contra-esfera pública: a pedagogia radical como uma forma de política cultural. In: MOREIRA, Flávio Barbosa; SILVA, Tomaz Tadeu da. (Org.). **Currículo, cultura e sociedade**. 6.ed. São Paulo: Cortez, 1999.

GOODSON, I. F. **Currículo – teoria e história**. Trad. Atílio Brunetta; apresentação Tomaz Tadeu da Silva. 11ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

GRÜN, M. **Ética e educação ambiental** – a conexão necessária. São Paulo, Campinas: Papyrus, 1996.

GUARESCHI, P. Empoderamento. . In: REDIN, E. ; ZITKOSKI, J. J. ; STRECK, D. R. (Orgs.) **Dicionário Paulo Freire**. Belo Horizonte/MG: Autêntica Editora, 2008.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas: Papyrus, 1995.

\_\_\_\_\_. Educação ambiental crítica. In: LAYTARGUES, P. P.(org). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA. Diretoria de Educação Ambiental, 2004, p. 25-35.

\_\_\_\_\_. Intervenção Educacional. In: FERRARO-JUNIOR, L. A. (Coord.). **Encontros e Caminhos**: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. p. 189-199.

GUIMARÃES, M. . Armadilha Paradigmática na Educação Ambiental. In: Carlos Frederico B. Loureiro. (Org.). **Pensamento Complexo, Dialética e Educação Ambiental**. 1ed. São Paulo: Cortez, 2006, v. 1, p. 15-29.

\_\_\_\_\_. Abordagem relacional como forma de ação. In: GUIMARÃES, M. (Org.) **Caminhos da educação ambiental: da forma à ação**. 3. ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.

GUIMARAES, Mauro et al. Educadores ambientais nas escolas: as redes como estratégia. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 29, n. 77, p. 49-62, abr. 2009. Disponível em <<http://www.scielo.br/scielo>>.

IMBERNÓN, F. A necessária redefinição da docência como profissão. In: **Formação Docente e Profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. (Coleção Questões da Nossa Época). São Paulo: Cortez, 2004. (4. Ed.)

JACOBI, P. Meio ambiente urbano e sustentabilidade: alguns elementos para uma reflexão. In: CAVALCANTI, Clovis. **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 2002.

JACOBI, P. R. **Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo**. *Educ. Pesqui.* [online]. 2005, vol.31, n.2, pp. 233-250. ISSN 1517-9702. [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022005000200007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022005000200007&script=sci_arttext) Acesso em: 10/09/2013

JACOBI, P. R. ; GUERRA, Antonio Fernando S.; SULAIMAN, Samia Nascimento e NEPOMUCENO, Tiago. **Mudanças climáticas globais: a resposta da educação**. *Rev. Bras. Educ.* [online]. 2011, vol.16, n.46, pp. 135-148. ISSN 1413-2478. <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v16n46/v16n46a08.pdf> Acesso em: 10/09/2013

KIELING, José Fernando. Alienação. . In: REDIN, E. ; ZITKOSKI, J. J. ; STRECK, D. R. (Orgs). **Dicionário Paulo Freire**. Belo Horizonte/MG: Autêntica Editora, 2008.

KINZO, Maria D´alva G. **A democratização brasileira: um balanço do processo político desde a transição**. São Paulo: Perspectiva. [online]. 2001, vol.15, n.4, pp. 3-12. ISSN 0102-8839. Link? Acesso?

LANDER, Edgardo. **Ciências sociais: saberes coloniais e eurocêntricos**. En libro: A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. Edgardo Lander (org). Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. setembro 2005. pp.21-53. Disponível em: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/lander/pt/Lander.rtf> Acesso em: 15/01/2015.

LAYARGUES, Philippe. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, F.; LAYARGUES, P.; CASTRO, R.(Orgs.) **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002, 179-220

\_\_\_\_\_. (Org.) **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA. Diretoria de Educação Ambiental, 2004. p. 13-24.

\_\_\_\_\_. Educação ambiental com compromisso social: o desafio da superação das desigualdades. In: LOUREIRO, C. F. B. ; LAYRARGUES, P. P. ; CASTRO, R. S. de. (Orgs.). **Repensar a educação ambiental: um olhar crítico**. São Paulo: Cortez, 2009.

\_\_\_\_\_. Para que a educação ambiental encontre a educação – Introdução. In: LOUREIRO, C. F.B. **Trajatória e fundamentos da educação ambiental**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2012b.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001. Traduções de Sandra Valenzuela; revisão técnica de Paulo Freire Vieira. São Paulo: Cortez, 2001a.

\_\_\_\_\_. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2001b.

\_\_\_\_\_. **Racionalidade ambiental** – a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006a.

\_\_\_\_\_. **Complejidad, Racionalidad Ambiental y Diálogo de Saberes: hacia una pedagogía ambiental**. In: Anais do V Congresso Iberoamericano de Educação Ambiental. Joinville, Brasil, 4-8 de abril de 2006b. Disponível em: <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/aea/descargas/vcongreso01.pdf>. Acesso em: 02/03/2013.

\_\_\_\_\_. **Discursos sustentáveis**. São Paulo: Cortez, 2010a.

\_\_\_\_\_. **A complexidade ambiental**. São Paulo: Cortez, 2010b.

\_\_\_\_\_. **Aventuras da epistemologia ambiental** – da articulação das ciências ao diálogo de saberes. São Paulo: Cortez, 2012.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. O pensamento curricular no Brasil. In: **Currículo – debates contemporâneos**. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2005.

LÖWY, M. **Ecologia e socialismo**. (Coleção questões da nossa época; v. 125). São Paulo: Cortez, 2005.

LOUREIRO, Carlos Frederico B ; LAYRARGUES, P. P. (Orgs). **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002.

\_\_\_\_\_. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora . **Revista Ambiente e Educação**. Rio Grande, 8: 37-54, 2003.

\_\_\_\_\_. Educação ambiental transformadora. In: In: LAYRARGUES, P. P. (Coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 65-84

\_\_\_\_\_. Teoria Crítica. In: FERRARO-JUNIOR, L. A. (Coord.) **Encontros e Caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. p. 323-332.

\_\_\_\_\_. Educação Ambiental e “teorias críticas”. In: GUIMARÃES, M. (Org.). **Caminhos da Educação Ambiental** - da forma a ação. Campinas: Papirus, 2006a. p. 51-86.

\_\_\_\_\_. Problematizando conceitos – contribuição à práxis em educação ambiental. In: LOUREIRO, C.F.B; LAYRARGUES, P.P; CASTRO, R.S. **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006b.

\_\_\_\_\_. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 27, n. 94, p. 131-152, jan./abr. 2006 c. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/es/v27n94/a07v27n94.pdf>. Acesso em: julho/2013.

\_\_\_\_\_. Proposta Pedagógica. In: **A educação ambiental no Brasil**. Secretaria de Educação a Distância/Ministério da Educação/ TV na Escola. Ano XVIII boletim 01 - Março de 2008.

\_\_\_\_\_. ; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs). **Repensar a educação ambiental** – um olhar crítico. São Paulo: Cortez, 2009.

\_\_\_\_\_. Karl Marx: história, crítica e transformação social na unidade dialética da natureza. In: CARVALHO, I. C. M.; TRAJBER, R. **Pensar o ambiente: bases filosóficas para a educação ambiental**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria Continuada, Alfabetização e Diversidade, UNESCO, 2009b.

\_\_\_\_\_. TREIN, E.; TOZONI-REIS, M.F. C.; NOVICKI, V. Contribuições da teoria marxista para a educação ambiental crítica. **Caderno Cedes**, Campinas, vol. 29, n. 77, p. 81-97, jan./abr. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v29n77/a06v2977.pdf>. Acesso em: 03/04/2013.

\_\_\_\_\_. **Sustentabilidade e educação** – um olhar da ecologia política. São Paulo: Cortez, 2012a.

\_\_\_\_\_. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012b.

LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 53-71, abr. 2013. Disponível em <<http://www.scielo.br/scielo>

LUDKE, M. ; BOING, L. A. Caminhos da profissão e da profissionalidade docentes. **Educação Sociedade**. Campinas: CEDES, v. 25, n.89, p. 1159-1180, 2004. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 12/11/2011.

MACHADO, J. N., (2002). Sobre a ideia de competência. In: PERRENOUD, Philippe, THURLER, Monica Gather (orgs.). **Competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre: Artmed, p. 137-155.

MACEDO, E. F. Novas tecnologias e currículo. In: MOREIRA, A. F. B. **Currículo: questões atuais**. 18. ed. Campinas, SP: Papirus, 2011.

MOREIRA, A. F. B. ; SILVA, T. T. Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução. In: \_\_\_\_\_(Org.). **Currículo, cultura e sociedade**. 6.ed. São Paulo: Cortez, 1999. p. 7-38.

MOREIRA, A. F. B. A recente produção científica sobre currículo e multiculturalismo no Brasil (1995-2000): avanços, desafios e tensões. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, p.65-81, n. 18, Set/Out/Nov/Dez. 2001.

\_\_\_\_\_. Políticas de currículo: repercussões nas práticas. In: SANTOS, Lucíola de Castro Paixão (et al.). **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

\_\_\_\_\_. Currículo, utopia e pós-modernidade. In: Currículo: questões atuais. 18ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2011.

MOREIRA, T. Escola sustentável: currículo, gestão e edificação. In: **Salto para o Futuro, TV na escola**. Espaços Educadores Sustentáveis, Ano XXI, Boletim 07, Junho 2011, p. 11-17.

MORGADO, J. C. **Currículo e profissionalidade docente**. Porto – Portugal: Editora Porto, 2005.

MORIN, E. **O método II: a vida da vida**. 3. Ed. Portugal: Publicações Europa-Ambérica LDA, 1999.

\_\_\_\_\_. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Trad. Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaaya. São Paulo: Cortez, DF: Unesco, 2000a.

\_\_\_\_\_. **A inteligência da complexidade**. São Paulo: Peirópolis, 2000b.

OLIVEIRA, D. A. A reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização. Educ. Soc., Campinas, vol. 25, n. 89, p. 1127-1144, Set./Dez. 2004. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 12/10/2013.

OLIVEIRA, E. G. Organismos internacionais e o manifesto da educação hegemônica do capital. **Revista Trabalho necessário**. Rio de Janeiro, Ano 4, n. 4, 2006. p.1-7.

OLIVEIRA, M. M.. Como fazer pesquisa qualitativa. 3. ed. (revista e ampliada). Petrópolis, RJ, Vozes, 2010.

OLIVEIRA, E. C. Prefácio. In: FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia – saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

PACHECO, J. A. **Políticas curriculares referenciais para análise**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

\_\_\_\_\_. **Escritos curriculares**. São Paulo: Cortez, 2005.

PENIN, S. T. S. Profissionalidade: o embate entre o concebido e o vivido. In: EGGERT, Edla. **Trajelórias e processos de ensinar e aprender**: didática e formação de professores. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008, ( 646-662 p.).

PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. (Org.) **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e Docência. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2008.

PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S. G. GHEDIN, E. **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. 5. ed São Paulo: Cortez, 2008.

PIRES, A. P. **Amostragem e pesquisa qualitativa**: ensaio teórico e metodológico. In:

POUPART, J. (et all). **A pesquisa qualitativa** – enfoques e metodologias. Trad. Ana Cristina Nasser. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

PORTO-GONÇALVES, C.W. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1990.

\_\_\_\_\_. Sustentando a Insustentabilidade: Comentários à Minuta Zero do documento base de negociação da Rio+20. **Revista eletrônica EcoDebate**. <http://www.ecodebate.com.br>. Acesso em: 04/2014.

POUPART, J. A entrevista do tipo qualitativo: considerações epistemológicas, teóricas e metodológicas. In: POUPART, J. (et all). **A pesquisa qualitativa** – enfoques e metodologias. Trad. Ana Cristina Nasser. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

REDIN, E. Humildade em Freire. In: . In: REDIN, E. ; ZITKOSKI, J. J. ; STRECK, D. R. (Orgs). **Dicionário Paulo Freire**. Belo Horizonte/MG: Autêntica Editora, 2008.

REIGOTA, M. Educação ambiental: fragmentos de sua história no Brasil. In: NOAL, F. O.; REIGOTA, M. BARCELOS, V. H. L. **Tendências da educação ambiental no Brasil**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1998.

\_\_\_\_\_. O Estado da Arte da Pesquisa em Educação Ambiental no Brasil. **Revista Pesquisa em Educação Ambiental**, vol. 2, n.1, pp. 33-66, 2007. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/pea/article/viewFile/30017/31904>. Acesso em: 01/05/2014.

REIGOTA, M.; PRADO, B H S. Educação ambiental: utopia e práxis. São Paulo: Cortez, 2008. (coleção cultura, memória e currículo; v. 8)

ROMANOWSKI, J. P. **Formação e profissionalização docente**. 3 ed. Curitiba: Ibpex, 2007.

PAVAN, Ruth. As concepções de currículo das professoras da educação básica e sua relação com os conhecimentos considerados relevantes. In. CARVALHO, Diana Carvalho de; GRANDO, Beleni Salet; BITTAR, Mariluce (orgs). Currículo, diversidade e formação. Editora UFSC, 2008, p.111-126.

SACRISTÁN, G.; PÉREZ GOMEZ, A. L. **Comprender e transformar o ensino**. Trad. Ernani F. da Fonseca Rosa. 4 ed. São Paulo: Artmed, 1998.

SACRISTÁN, G. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. Trad. Ernani F. da Fonseca Rosa. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

\_\_\_\_\_ (Org.). **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Porto alegre: Penso, 2013.

SANTOS, B. S. Por que é tão difícil construir uma teoria crítica? **Revista Crítica de Ciências Sociais**. N.54, julho, 1999, p. 197-215. Disponível em [http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/pdfs/Porque\\_e\\_tao\\_dificil\\_construir\\_teorica\\_critica\\_RCCS54.PDF](http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/pdfs/Porque_e_tao_dificil_construir_teorica_critica_RCCS54.PDF). Acesso em 21/05/2012.

SANTOS, M. **Território e sociedade** – Entrevista com Milton Santos. (Entrevistadores: Odete Seabra; Monica de Carvalho; José Corrêa Leite). São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2000.

SARTORI, J. Educação bancária/educação problematizadora. . In: REDIN, E. ; ZITKOSKI, J. J. ; STRECK, D. R. (Orgs). **Dicionário Paulo Freire**. Belo Horizonte/MG: Autêntica Editora, 2008.

SATO, M. "Debatendo os desafios da educação ambiental". In **I Congresso de Educação Ambiental Pró Mar de Dentro**. Rio Grande: Mestrado em Educação Ambiental, FURG & Pró Mar de Dentro, 17-21/maio/01.

SATO, M.; SANTOS, J. E. Tendências nas pesquisas em educação ambiental. In: NOAL, F.; BARCELOS, V. (Orgs). **Educação ambiental e cidadania** – cenários brasileiros. Santa Cruz do Sul, RS: EDUNISC, 2003.

SATO, M. A educação ambiental tecida pelas teorias biorregionais. In: FERRARO, Luiz. (Org.) **Encontros e caminhos Encontros e caminhos Encontros e caminhos** - Formação de educadores(as) ambientais e coletivos educadores. Brasília: Diretoria de Educação Ambiental, MMA, 2005, p.35-46 (ISBN: 85-7300-200-5).

SAUVÉ, L. Educação ambiental e desenvolvimento sustentável : uma análise complexa. **Revista de Educação Pública** [Mt], Cuiabá, v. 6, n. 10, p. 72-103, jul./dez., 1997. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/acervo-educacao-ambiental>. Acesso em: 02/2013.

SAVIANI, D. **A Pedagogia no Brasil**: história e teoria. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**. Campinas, SP: CEDES, v. 14, n. 40, p.143-155, jan./abr. 2009.

SILVA, T. T.. **Teoria cultural e educação** - um vocabulário crítico. Belo Horizonte : Autêntica, 2000.

\_\_\_\_\_. **Documentos de identidade: uma introdução Pas teorias do currículo**. 2. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

\_\_\_\_\_. Texto de apresentação. In: GOODSON, I. **Currículo: teoria e história**. 11ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários. **Revista Brasileira de Educação**. ANPED. N.13, p.5-24, 2000.

TARDIF, M.; LESSARD, C.; LAHAYE, L. Os professores face ao saber. Esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria e educação**, Porto Alegre: Pannônica, n. 4, 1991.

TOZONI-REIS, M. F. C. Contribuições para uma pedagogia crítica na educação ambiental: reflexões teóricas. In: LOREIRO, C. F. B. (Org.) **A questão ambiental no pensamento crítico** – natureza, trabalho e educação. Rio de Janeiro: Quartet, 2007, p.177-221.

\_\_\_\_\_. Educação Ambiental: referências teóricas no ensino superior. **Interface \_Comunic, Saúde, Educ**, v.5, n.9, p.33-50, 2001.

\_\_\_\_\_. Contribuições para uma pedagogia crítica na educação ambiental: reflexões teóricas. In: LOUREIRO. C. F. B. **A questão ambiental no pensamento crítico: natureza, trabalho e educação**. Rio de Janeiro: Quartet, 2007, p.177-221.

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental: natureza, razão e história**. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa e Ação Educativa Ambiental: uma proposta metodológica**. Disponível em: <http://homologa.ambiente.sp.gov.br/ea/adm/admarqs/Marilia.pdf>. Acesso em: 15/02/2012

TRAJBER, R.; MOREIRA, T. (Coor.) **Escolas Sustentáveis e Com-Vida: Processos formativos em educação ambiental**. Ouro Preto/MG: UFOP, 2010.

TRAJBER, R. Vida sustentável: ações individuais e coletivas. In: **Salto para o Futuro, TV na escola**. Espaços Educadores Sustentáveis, Ano XXI, Boletim 07, Junho 2011, p. 11-17.

TRAJBER, R.; MENDONÇA, P. R. (Orgs) Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007.

TREIN, E. A contribuição do pensamento marxista à educação ambiental. In: **A questão ambiental no pensamento crítico**. (2007, p. 113- 134)...p.30, parte 1

WIZIACK, S. R. C. **Educação Ambiental e o Projeto Pedagógico Escolar**. Dissertação de Mestrado. Campo Grande, MS: UFMS, 2001.

\_\_\_\_\_. Subsídios para a inserção da educação ambiental no projeto político pedagógico escolar. In: VARGAS, I. A. (et al) **Educação Ambiental: gotas de saber, reflexão e prática**. Campo Grande, MS, Ed. Oeste, 2006.

\_\_\_\_\_. O projeto político pedagógico. In: TRAJBER, R; MOREIRA, T. (Orgs). **Escolas sustentáveis e Com-Vida: processos formativos em Educação Ambiental**. Ouro Preto, MG: UFOP, 2010.

VARGAS, I. A. A escola como lugar no mundo. In: TRAJBER, R; MOREIRA, T. (Orgs). **Escolas sustentáveis e Com-Vida: processos formativos em Educação Ambiental**. Ouro Preto, MG: UFOP, 2010.

VASCONCELOS, M. L. M. C.; BRITO, R. H. P. de. **Conceitos de educação em Paulo Freire**. Petrópolis, RJ: Vozes; SP: Mack Pesquisa – Fundo Mackenzie de Pesquisa, 2006.

VEIGA, A. **Um Retrato da Presença da Educação Ambiental no Ensino Fundamental Brasileiro: o percurso de um processo acelerado de expansão**. Alinne Veiga, Érica Amorim, Mauricio Blanco (Orgs). Brasília : Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2005.

VEIGA, I. P. A. Docência como atividade profissional. In: VEIGA, I. P. A.; D'AVILA, C. (Orgs). **Prática docente - novos sentidos, novas perspectivas**. Campinas: Papirus, 2008.

VEIGA-NETO, A. Cultura e currículo: um passo adiante. In: MOREIRA, A. F. B.; PACHECO, J.; GARCIA, R. L. (Orgs). **Currículo: pensar, sentir e diferir**. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

VIANNA, H. M. **Pesquisa em educação, a observação**. Brasília: Líber, 2007.

VIOLA, e. LEIS, H. R. “O ambientalismo multissetorial no Brasil para além da Rio-92: o desafio de uma estratégia globalista viável. In: Vários autores. **Meio Ambiente, Desenvolvimento e Cidadania: Desafios para as Ciências Sociais**. São Paulo: Cortez, 1995.

ZANON, A. M. Com-Vida. In: TRAJBER, R; MOREIRA, T. (Orgs). **Escolas sustentáveis e Com-Vida: processos formativos em Educação Ambiental**. Ouro Preto, MG: UFOP, 2010.

ZEICHNER, K. Formando professores reflexivos para uma educação centrada no aprendiz: possibilidades e contradições. In: ESTEBAN, Maria Tereza; ZACCUR, Edwiges. (Orgs). **Professora pesquisadora** - uma práxis em construção. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

ZITKOSKI, Jaime José; STRECK, Danilo R. Que fazer. In: REDIN, E. ; ZITKOSKI, J. J. ; STRECK, D. R. (Orgs). **Dicionário Paulo Freire**. Belo Horizonte/MG: Autêntica Editora, 2008.

## APÊNDICE 1

## Roteiro de Entrevista A

## Itens de Identificação

Nome \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Formação \_\_\_\_\_

Tempo de serviço \_\_\_\_\_

Local e carga horária de trabalho \_\_\_\_\_

- 1) Como se tornou professor ou professora?
- 2) Indique pontos positivos e pontos negativos da formação e das atividades de Educação Ambiental desenvolvidas por meio do Programa Escolas Sustentáveis e Com Vida?
- 3) É coerente aquilo que está preconizado pelo Programa e o que está presente na realidade escolar?
- 4) Qual o papel atribuído ao professor(a) neste programa? Você concorda com esse papel?
- 5) Indique as principais dificuldades vivenciadas por você durante a formação (conteúdo, cumprimento de carga horária, atividades a serem desenvolvidas na escola);
- 6) Quais potencialidades e as dificuldades presentes na escola no desenvolvimento da Educação Ambiental?
- 7) De que forma você desenvolve a Educação Ambiental? Como ela se insere em suas atividades rotineiras?
- 8) Quais são as principais dificuldades que você enfrenta para desenvolver a Educação Ambiental?
- 9) Qual sua concepção de Educação Ambiental?
- 10) O que entende por Currículo?
- 11) Qual (is) são o(s) conteúdo(s) da Educação Ambiental?
- 12) Como caracteriza a problemática ambiental nos dias atuais?
- 13) A Educação Ambiental contribui com a escolarização de nossos estudantes, como?

- 14) Sua formação e suas atuais condições de trabalho permitem que você continue a desenvolver a Educação Ambiental?
- 15) O que é necessário para que um(a) professor(a) desenvolva a Educação Ambiental na escola? Qual conselho/indicação você daria aos seus colegas professores?

## APÊNDICE 2

## Roteiro Básico de Observação e Coleta de Documentos

## 1) Criação e funcionamento da escola

- data da criação, tempo, profissionais
- Número de alunos e tipo de atendimento (educação infantil? Ensino fundamental
- Projetos que desenvolve, calendário acadêmico e processos de formação dos professores.

## 2) Instalações e condições gerais da escola

- Número de salas, salas especiais
- condições ambientais gerais como clima, iluminação, organização e manutenção.

## 3) Atividades e relações

- relações entre o corpo docente, entre corpo docente e funcionários, entre alunos e professores, entre alunos e funcionários, entre pais e escola.
- entrada de alunos, recreio, lanche, saída.
- sala de professores.
- atendimento aos pais

## 4) Questões ambientais gerais e suas relações com o projeto da escola

- controle ou não da energia elétrica, água, papel.
- coleta de lixo da escola
- cantina e materiais utilizados na escola.
- organização e a manutenção da área natural
- biblioteca e acervo na área da educação ambiental.

## 5) A Educação ambiental no projeto pedagógico e no currículo da escola

Dados gerais do Projeto Pedagógico da escola (concepção de educação). EA e Projeto Pedagógico Escolar e a sua inserção no currículo escolar.

## APÊNDICE 3

Quadro 2 – Teses sobre Educação Ambiental e Formação de Professores; Teses Educação Ambiental e Currículo (2011)

N.	Título da Tese	Instituição
1	Educação Ambiental Crítica e formação de Professores Pesquisa Escola Pública Processo Grupal (2011) Jorge Sobral da Silva Maia	UNESP/BAUR U
2	A Dimensão da Educação Ambiental na Teoria e Prática Pedagógica da Formação de Professores em Educação Física (2011) Soraya Correa Domingues	UFSC
3	Ambientalização Curricular no Ensino Superior: o caso da Universidade Federal de Rondônia – Campus de Porto Velho.(2011) Clarides Henrich Barba	UNESP/ ARARAQUAR A
4	Formação Ecosófica: a Cartografia de um Professor de Matemática. (2011) Roselaine Albernaz	FURG
5	Cooperar no Enatuar de Professores e Tutores (2011) Tanise Paula Novello	FURG
6	O Diário em Rosa, Roda em Movimento: Formar-se ao Formar Professores no Proeja (2011) Cleiva Aguiar Lima	FURG
7	Currículo: Educação Ambiental e Gerenciamento de Riscos em Escolas próximas à Petrobras no Município de Santos/SP (2011) Luana Going	PUC/SP
8	Mídia como Instrumento de Educação e de Formação da Consciência Ambiental – Abordagens na Educação Tecnológica (2011) Fernando Teixeira	UFSC
9	Formação Continuada em Meio Ambiente: Transposição Didática e Representações Sociais (2011) Carlos Alberto de Oliveira Magalhães	UEM
10	A Disciplina Educação Ambiental na Rede Municipal de Educação de Armação dos Búzios (RJ): Investigando a Tensão Disciplinaridade/Integração na Política Curricular (2011) Maria Jaqueline Girão Soares de Lima	UFRJ
11	Cinema, Meio Ambiente e Educação: Os Conflitos Socioambientais Na Representação Fílica de Arian Cowell (2011) Elisabeth Kimie Kitamura	UNESP/ARAR AQUARA
12	A Educação Ambiental no Contexto dos Estudos Culturais e da Cultura Surda (2011) Marcus, Hubner	FURG
13	Tese Peas Programas de Educação Ambiental No Licenciamento – uma Análise e uma Proposta Pedagógica para além do Capital (2011) Maria Odete da Rosa	FURG
14	Lugar Universitário Coerente e Processos Educativos Socioambientais no Século XXI: Plano Diretor de um Campus da Universidade dos Ecossistemas Costeiros e Oceânicos (2011)	FURG

	Rita de Cassia Gnutzmann Veiga	
15	Educação Ambiental com o Uso da Modelagem Computacional (Visq-Java) para a Abordagem Sistêmica do Modelo de Desenvolvimento Econômico (MDE) e suas Consequências Ambientais: Estudo de Casos de Ensino e Aprendizagem com Alunos do IFRS (2011) Ronaldo Orsini	FURG
16	Por Entre as Águas do Sertão: Currículo e Educação Ambiental das Escolas Rurais do Jalapão (2011) José Carlos de Melo	PUC/SP

Fonte: Banco de teses da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

## APÊNDICE 4

Quadro 3 - Teses sobre Educação Ambiental e Formação de Professores; Teses sobre Educação Ambiental e Currículo (2002)

N.	Título da Tese	Instituição
1	O Quefazer da Educação Ambiental Crítico Humanizadora na Formação Inicial de Professores de Biologia na Universidade (2012) Monica Lopes Folena Araujo	UFPE
2	O Meio Ambiente na Prática de Escolas Públicas de Escolas Públicas da Rede Estadual de São Paulo: Intenções e Possibilidades (2012) Claudia Elisa Alves Ferreira	USP
3	Uma Investigação Fenomenológica na Educação Ambiental: do Simbólico ao Simbolismo (2012) Francisco Carlos Gonzales	UFMS
4	Políticas de Formação Docente em Educação Ambiental no Contexto da Educação Básica (2012) Maria Gorete Cavalcanti Pequeno	UFPB
5	Processo de Formação de Professores Univesitários Engajados no Currículo por Projetos da Proposta Integral de Educação Emancipatória da UFPR Litoral (2012) Carolina Arantes Pereira	PUC/SP
6	A Cigarra e a Formiga: A Educação Ambiental e o Ensino de Ciências em Escolas Públicas de Brasília – Distrito Federal (2012) Zara Faria Sobrinha Guimarães	UNB
7	Estudo do Meio: Possibilidade de Articulação entre Geografia Escolar e a Educação Ambiental (2012) Patricia Mendes Calixto	FURG
8	Gestão Ambiental: Perfil Profissional e Formação em Cursos Superiores de Tecnologia e de Bacharelado (2012) Cladecir Alberto Chenkel	UFU
9	Contribuições da Educação a Distância para a Educação Ambiental: utilização da Rede Sociotécnica na Análise das Concepções de Meio Ambiente e Saúde no Polo da Nova Friburgo (2012) Fátima Kzam Damaceno Lacerda	UFRJ
10	Saberes Ambientais: Pontes de Convergência que Enagem no Espaço de Convivência da Formação de Professores (2012) Robledo Lima Gil	FURG
11	Educação Ambiental como Disciplina na Formação dos Biólogos: Um Estudo de Caso na Universidade Federal de Uberlândia (2012) Melchior José Tavares Junior	UFU
12	Cenários, Olhares, Tramas e Cotidiano: A Educação Ambiental à Luz de Distintas Representações na Ilha do Bananal e Entorno TO (2012) Marcileia Oliveira Bispo	UFG

13	Mediados caminhos da Educação Popular Ambiental: prática social como prática pedagógica não-formal.(2012) Jussara Botelho Franco	FURG
14	Encontros e desencontros das empresas e escolas no território da Educação Ambiental (2012) Carolina Messoria Bagnolo	Unicamp
15	As Narrativas de Professoras Reencantadas pela Educação Ambiental: Rede de Formação Tecida no/com o Cotidiano (2012) Nadja Valeria Ferreira Silva	UFES

Fonte: Banco de teses da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

## Anexo

Resolução CD/FNDE N. 18, de 21 de Maio de 2013 – Manual Escolas Sustentáveis



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO  
DIRETORIA DE POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS E CIDADANIA  
COORDENAÇÃO-GERAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

## Manual Escolas Sustentáveis

Resolução CD/FNDE nº 18, de 21 de maio de 2013

Orientações operacionais para apoiar a implementação da Resolução CD/FNDE nº 18, de 21 de maio de 2013, que destina recursos financeiros, nos moldes operacionais do PDDE, a escolas públicas municipais, estaduais e distritais que possuam alunos matriculados na educação básica, de acordo com dados extraídos do Censo Escolar do exercício imediatamente anterior ao do repasse, a fim de favorecer a melhoria da qualidade de ensino e a promoção da sustentabilidade socioambiental nas unidades escolares.

### APRESENTAÇÃO

De acordo com a Lei nº 9.795/99, a educação ambiental envolve a promoção de processos pedagógicos que favoreçam a construção de valores sociais, conhecimentos, habilidades e atitudes voltadas para a conquista da sustentabilidade socioambiental e a melhoria da qualidade de vida. Conforme Jacobi, “a noção de sustentabilidade implica uma necessária inter-relação entre justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e a necessidade de desenvolvimento com capacidade de suporte”. Nesse sentido, a sustentabilidade inclui, inevitavelmente, as questões sociais, caracterizando-se como socioambiental<sup>1</sup>.

A assistência financeira a projetos de educação ambiental dá continuidade às ações desenvolvidas pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão, do Ministério da Educação (SECADI/MEC), visando incentivar a institucionalização da educação ambiental e o seu enraizamento em todos os níveis e modalidades de ensino. Tem como objetivo apoiar a implementação de projetos de pesquisa e intervenção em escolas da educação básica com vistas à criação de espaços educadores sustentáveis. Tem ainda a intenção de promover a

<sup>1</sup> Fonte: JACOBI, Pedro. Meio ambiente e sustentabilidade. In: *O município do século XXI: cenários e perspectivas* p. 180. Disponível em <<http://michelonengenharia.com.br/downloads/Sutentabilidade.pdf>> Acesso em 03.02.2012.

gestão deste processo por meio de Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida) nas escolas.

Escolas sustentáveis são definidas como aquelas que mantêm relação equilibrada com o meio ambiente e compensam seus impactos com o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, de modo a garantir qualidade de vida às presentes e futuras gerações. Esses espaços têm a intencionalidade de educar pelo exemplo e irradiar sua influência para as comunidades nas quais se situam. A transição para a sustentabilidade nas escolas é promovida a partir de três dimensões inter-relacionadas: espaço físico, gestão e currículo.

- **Espaço físico:** utilização de materiais construtivos mais adaptados às condições locais e de um desenho arquitetônico que permita a criação de edificações dotadas de conforto térmico e acústico, que garantam acessibilidade, gestão eficiente da água e da energia, saneamento e destinação adequada de resíduos. Esses locais possuem áreas propícias à convivência da comunidade escolar, estimulam a segurança alimentar e nutricional, favorecem a mobilidade sustentável e respeitam o patrimônio cultural e os ecossistemas locais.
- **Gestão:** compartilhamento do planejamento e das decisões que dizem respeito ao destino e à rotina da escola, buscando aprofundar o contato entre a comunidade escolar e o seu entorno, respeitando os direitos humanos e valorizando a diversidade cultural, étnico-racial e de gênero existente.
- **Currículo:** inclusão de conhecimentos, saberes e práticas sustentáveis no Projeto Político-Pedagógico das instituições de ensino e em seu cotidiano a partir de uma abordagem que seja contextualizada na realidade local e estabeleça nexos e vínculos com a sociedade global.

A criação de espaços educadores sustentáveis visa atender às ações elencadas como necessárias ao enfrentamento das mudanças climáticas. Por isso, foi inserida como iniciativa do MEC nas pautas interministeriais previstas no Plano Nacional de Mudança do Clima, constituindo elemento facilitador na prevenção e no enfrentamento de riscos ambientais e no fortalecimento do Sistema Nacional de Defesa Civil (Lei 12.340/2010).

A Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (Com-Vida) é elemento estruturante na constituição de espaços educadores sustentáveis. Trata-se de um colegiado que envolve estudantes, professores, gestores, funcionários, pais e comunidade com o objetivo de promover a sustentabilidade na escola em todas as suas dimensões, estabelecendo relações entre a comunidade escolar e seu território em busca de melhoria da qualidade de vida. A originalidade desse coletivo é estimular e fortalecer a liderança estudantil na definição dos destinos da escola. Orientada por esses objetivos, a Com-Vida anima um espaço de construção coletiva do futuro que se deseja e, para isso, estabelece a “Agenda 21” na Escola.

Como espaço de diálogos, a Com-Vida ajuda a escola a projetar e implementar ações visando um futuro sustentável. Isso tem reflexos no exercício de cidadania, de respeito aos direitos humanos e à diversidade sociocultural, bem como na gestão do espaço físico da escola, aprimorando a eficiência no uso dos recursos e diminuindo o desperdício de água, energia, materiais e alimentos. A Com-Vida pode influir na política de compras e na destinação adequada de resíduos, entre outras práticas voltadas ao bem-estar pessoal, coletivo e ambiental.

Nesse sentido, a transição para a sustentabilidade da comunidade escolar passa, necessariamente, pela criação, estruturação e fortalecimento da Com-Vida. Isso envolve a destinação, pela escola, de espaço para o funcionamento desta comissão, bem como a realização de uma agenda permanente de ações, como diagnósticos da situação socioambiental, promoção de palestras, visitas guiadas, oficinas, entre outras atividades identificadas como necessárias pelo coletivo escolar.

A busca de sustentabilidade e a implementação da “Agenda 21” na Escola constituem exercício permanente e preveem alterações graduais no ambiente e na rotina escolares. Por isso, a Coordenação-Geral de Educação Ambiental do MEC trabalha com o conceito de “transição para a sustentabilidade”. Isso envolve o desenvolvimento de uma visão de futuro, o planejamento das ações para alcançá-lo e a busca de recursos para realizar ações identificadas como prioritárias, bem como persistência do coletivo escolar em alcançar as metas pretendidas.

O Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) Escolas Sustentáveis surge nesse contexto e preconiza a utilização dos recursos em ações que possam conferir visibilidade à intenção de educar para a sustentabilidade. A escola poderá utilizá-los em uma ou mais ações relacionadas ao espaço físico, à gestão ou ao currículo. É importante, porém, que as intervenções possibilitem à escola realizar uma experiência demonstrativa, que seja amplamente divulgada e estimule processos pedagógicos, tornando-se referência na promoção da cultura da sustentabilidade.

## OBJETIVO

O PDDE Escolas Sustentáveis, oferecido nos moldes operacionais estabelecidos pelo FNDE, consiste no repasse financeiro, por meio de transferência de recursos de custeio e de capital, para promover ações voltadas à melhoria da qualidade de ensino e apoiar as escolas públicas das redes distrital, municipais e estaduais na adoção de critérios de sustentabilidade socioambiental, considerando o currículo, a gestão e o espaço físico, de forma a torná-las espaços educadores sustentáveis.

## AÇÕES PASSÍVEIS DE FINANCIAMENTO

### 1. Apoiar a criação e o fortalecimento da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (Com-Vida).

Realização de oficinas voltadas à formação dos integrantes desse coletivo, de forma a facilitar o planejamento participativo da Agenda 21 na Escola; aquisição de equipamentos que favoreçam o registro das atividades e acesso à internet (computador e internet banda larga); subsídios teórico-metodológicos e pedagógicos (vídeos, publicações, jogos cooperativos) que motivem a refletir sobre as mudanças socioambientais globais e planejar as ações de transição para a sustentabilidade; e a possibilidade de deslocamentos (em visitas guiadas) para conhecimento de iniciativas relacionadas à sustentabilidade socioambiental na comunidade/cidade em que a escola se situa, o que envolve também recursos para ingressos a áreas protegidas (Parques Nacionais etc.), visita a museus tecnológicos e experiências bem-sucedidas em áreas de interesse.

### 2. Adequar o espaço físico, visando à destinação apropriada de resíduos da escola, eficiência energética e uso racional da água, conforto térmico e acústico, mobilidade sustentável e estruturação de áreas verdes.

Elaboração de estudos sobre a situação do espaço físico da escola, análise sobre a viabilidade de intervenções arquitetônicas de acordo com critérios de sustentabilidade, bem como realização das adequações identificadas como prioritárias por meio de ecotécnicas.

As ecotécnicas consistem em intervenções tecnológicas no ambiente com base na compreensão dos processos naturais e foco na resolução de problemas com o menor custo energético e poupando recursos naturais. O uso das ecotécnicas deve possibilitar a apropriação pedagógica em diversas disciplinas da escola, contribuindo para gerar novos conhecimentos e práticas no ambiente escolar. Para isso, serão disponibilizados recursos voltados a avaliar as adequações necessárias, à realização de oficinas de for-

mação específicas e à aquisição de materiais construtivos, equipamentos e materiais didático-pedagógicos que possam orientar esse trabalho, bem como o pagamento de mão de obra para executar os serviços.

3. **Promover a inclusão da temática socioambiental no projeto político-pedagógico da escola**, com envolvimento do corpo diretivo, docente e discente da escola por meio da Com-Vida, de oficinas de formação e da produção e/ou aquisição de materiais didático-pedagógicos (vídeos, cartilhas, livros, jogos) que tratam de temas como produção e consumo sustentáveis, gestão de resíduos sólidos, biodiversidade, práticas de alimentação saudável, horta escolar, uso racional de água e energia, dentre outros. Os recursos também poderão ser utilizados em campanhas educativas, em visitas guiadas e outras ações consideradas relevantes pelo coletivo escolar.

#### **ITENS FINANCIÁVEIS**

Os recursos deverão ser utilizados em pelo menos uma das seguintes finalidades:

##### **I – Contratação de serviços de terceiros:**

- Transportes (aluguel de ônibus e vans)
- Fornecimento de internet banda larga (pagamento de provedor e servidor de internet)
- Contratação de mão-de-obra para oficinas/formações presenciais e adequações no espaço físico

##### **II – Aquisição de materiais de construção para a realização das seguintes adequações do espaço físico da escola:**

- Substituição dos telhados de amianto por telhas de fibras naturais
- Cisterna para captação de água da chuva
- Viveiro de plantas
- Composteira/minhocário
- Filtro biológico de água servida (água cinza) das pias e lavatórios
- Calçada verde
- Espiral de ervas e plantas medicinais
- Bicicletário
- Clarabóias para iluminação e ventilação natural
- Kit de pintura de paredes utilizando tinta de terra

##### **III – Aquisição de equipamentos:**

- Notebook
- Impressora
- Modem de acesso à internet móvel banda larga
- Conjunto de umidificadores de ar
- Conjunto de aquecedores solares de baixo custo
- Conjunto de iluminação solar externa
- Conjunto de aeradores para torneiras
- Conjunto de lixeiras para coleta seletiva
- Coletor para pilhas e baterias

**IV – Produção e aquisição de materiais didático-pedagógicos:**

- Publicações
- Vídeos
- Jogos cooperativos
- Banners

**Importante:** Devem ser inseridos critérios ambientais para seleção das propostas, dando-se preferência à compra de materiais e equipamentos não poluentes e/ou com reduzida toxicidade, em parte ou no todo reciclados ou recicláveis, que minimizem o consumo de água ou energia elétrica, provenham da economia local, entre outros atributos que concorram para a sustentabilidade socioambiental na escola, considerando os processos de extração, fabricação, utilização e descarte.

**VALOR POR ESCOLA**

Os recursos serão repassados de acordo com o número de alunos da educação básica matriculados na unidade educacional, segundo dados extraídos do Censo Escolar do exercício imediatamente anterior, conforme valores constantes da tabela a seguir:

Número de alunos	Valores de Repasse (R\$)		
	Custeio (80%)	Capital (20%)	Total
Até 199	6.400,00	1.600,00	8.000,00
200 a 499	8.000,00	2.000,00	10.000,00
500 a 999	9.600,00	2.400,00	12.000,00
Acima de 999	11.200,00	2.800,00	14.000,00

**ESCOLAS PASSÍVEIS DE ATENDIMENTO**

São passíveis de atendimento as escolas públicas que se enquadrarem nos requisitos previstos nos arts. 1º e 2º e que, de acordo com análise da SECADI/MEC, obtiverem maior classificação no atendimento dos critérios abaixo:

Critério	Peso
Situarem-se em município sujeito a emergências ambientais tal como definido na Lei 12.340, de 1º de dezembro de 2010 ( <i>fonte: CEMADEN, 2013</i> ).	4
Terem participado da III ou IV versões da Conferência Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente ( <i>fonte: banco de dados Coordenação Geral de Educação Ambiental</i> ).	3
Terem participado do Processo Formativo em Educação Ambiental: Escolas Sustentáveis e Com-Vida, oferecido pelo Ministério da Educação em parceria com a Universidade Aberta do Brasil ( <i>fonte: relatório elaborado por instituições ofertantes dos processos formativos sobre os temas</i> ).	3

Tais critérios foram estabelecidos como forma de incentivar, com recursos financeiros, as escolas que já realizam ações voltadas à educação ambiental. O objetivo é que estas consigam impulsionar seus projetos de transição à sustentabilidade por meio de subsídios teóricos e metodológicos, bem como da aquisição de bens e serviços capazes de viabilizá-los.

Estão recebendo prioridade 10 mil escolas públicas ativas cadastradas no Censo Escolar que atendam a pelo menos um dos critérios de seleção mencionados, considerando-se, ainda a relação de proporcionalidade das escolas públicas da educação básica para cada região do país.

As escolas serão contempladas por ordem de adesão, mediante inserção da documentação exigida no módulo "Escolas Sustentáveis" do PDE Interativo. A relação nominal das escolas aptas a receberem recursos será encaminhada pela SECADI/MEC ao FNDE e divulgada no endereço: <http://pdeinterativo.mec.gov.br/>.

#### CONDIÇÕES PARA RECEBIMENTO DOS RECURSOS

A transferência do recurso está condicionada ao recebimento, pela SECADI/MEC, eletronicamente (via PDE Interativo) de cópia da ata de reunião de planejamento da comunidade escolar, a ser remetida pela UEx, contendo o Plano de Ação, detalhado a seguir.

A Unidade Executora Própria (UEx) das escolas públicas estaduais, distritais e municipais deve atualizar seus dados no sistema PDDEweb, conforme disposto na Resolução nº 10, de 18 de abril de 2013. As UEx que não possuem acesso à internet devem apresentar o formulário Cadastro de Unidade Executora Própria (UEx) - Anexo I-A, preenchido e assinado, às Secretarias Estaduais ou Distrital de Educação ou as Prefeituras às quais se vinculam, que se encarregam de atualizar seus dados cadastrais no sistema PDDEweb acessando o site [www.fnde.gov.br](http://www.fnde.gov.br), no menu *Programas*, item Dinheiro Direto na Escola – Atualização Cadastral. O prazo para adesão e atualização cadastral no PDDE será divulgado nos meios disponíveis no Ministério da Educação.

**Atenção:** para receber os recursos para Escolas Sustentáveis, a UEx não poderá ter nenhuma pendência com prestação de contas de recursos recebidos à conta do PDDE e de suas ações agregadas em anos anteriores.

#### ELABORAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

A definição das ações a serem implementadas com os recursos do PDDE Escolas Sustentáveis deve ser realizada pela comunidade escolar, ou seja, professores e outros profissionais da escola, alunos, pais ou responsáveis pelos alunos e moradores da comunidade a que a escola pertence. Esta decisão deve constar em ata devidamente lavrada e assinada pelos presentes (sugestão de modelo no Anexo I). A ata deve ser encaminhada à Secadi, via PDE Interativo. As ações definidas irão formar o Plano de Ação, que deverá ser preenchido diretamente pela escola no sistema, cuja forma de preenchimento será detalhada a seguir.

#### REPASSE DE RECURSOS

O repasse de recursos será efetuado em parcela única a cada escola participante, por meio de depósito na mesma conta corrente específica aberta pelo FNDE para crédito dos repasses do PDDE.

Vale frisar que a escola precisa ter clareza do que é possível realizar com os recursos disponíveis, utilizando os critérios e princípios propostos na Resolução nº 18, de 21 de maio de 2013, e neste manual. Este recurso, porém, pode também somar-se a outras iniciativas do Governo Federal que enfatizam a melhoria da qualidade de vida no ambiente escolar, como o PDDE Acessibilidade, o PDDE Água nas Escolas e o PDDE Mais Educação. Essas e outras fontes, provenientes de programas de atendimento às escolas, constituem reforço na tentativa de contar com mais recursos para a transição da escola em direção à sustentabilidade.

#### FORMA DE UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS

Os recursos devem ser utilizados para despesas de custeio (80%) e para despesas de capital (20%), necessariamente nessa proporção. Despesas de custeio são aquelas destinadas à aquisição de materiais de consumo e à prestação de serviços. Despesas de capital são aquelas voltadas à aquisição de bem duráveis (equipamentos).

**Atenção:** A contratação de serviços de mão de obra poderá gerar a necessidade de recolhimento de impostos e contribuições. Com relação aos percentuais aplicáveis e às formas de retenção, recomenda-se que as dúvidas porventura existentes sejam esclarecidas junto ao órgão contábil/financeiro da Prefeitura ou Secretaria Estadual de Educação da respectiva rede de ensino à qual a escola esteja vinculada, ou diretamente no órgão ou entidade arrecadadora dos respectivos tributos.

*Exemplo de utilização dos recursos:*

Ação: Apoiar a criação e o fortalecimento da Com-Vida.

<i>Recursos de capital (20%)</i>	Aquisição de notebook
<i>Recursos de custeio (80%)</i>	Fornecimento de internet banda larga
	Aquisição de materiais didático-pedagógicos
	Contratação de serviços para formação presencial
	Aluguel de ônibus ou vans

#### SALDO FINANCEIRO

Os saldos financeiros provenientes da não utilização integral dos recursos repassados, observada a categoria econômica, poderão ser reprogramados para o exercício seguinte, porém com estrita observância de seu emprego nos objetivos da ação programática.

#### CADASTRAMENTO DO PLANO DE AÇÃO NO PDE INTERATIVO

Ao acessar o PDE Interativo, a pessoa responsável pelo cadastramento, devidamente autorizada pela direção da escola, encontrará a tela a seguir. Clicando na área indicada pela seta, ela poderá acessar os dados de sua escola.



- 3ª etapa - Plano de Ação. Ao clicar na aba "Plano de Ação", a pessoa vai se deparar com a seguinte tela:



O primeiro passo é anexar, no local indicado, o arquivo em pdf contendo a "ATA DO PLANO DE AÇÃO", e descrever o documento. Em seguida, selecionar, na janela "Ação", uma das ações indicadas e iniciar o preenchimento do Plano de Ação, tal como foi definido na reunião realizada na escola. As ações passíveis de financiamento são:

- I – Apoiar a criação e o fortalecimento da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (Com-Vida);
- II – Adequar o espaço físico, visando à destinação apropriada de resíduos da escola, eficiência energética, uso racional da água, conforto térmico e acústico; mobilidade sustentável e estruturação de áreas verdes;
- III – Promover a inclusão da temática socioambiental no projeto político pedagógico da escola.

Podem ser escolhidas uma ou mais ações para compor o Plano de Ação. Ao clicar no canto direito da tela, onde tem o sinal "+", a pessoa poderá entrar em cada uma das ações e detalhar as atividades a serem realizadas para concretizar aquela ação.

#### Exemplo de preenchimento do Plano de Ação

Para cada ação escolhida, podem ser incluídas uma ou mais atividades. Por exemplo: ao clicar na Ação 1 – Apoiar a criação e o fortalecimento da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (Com-Vida), a pessoa verá a seguinte tela:

**Ação / Atividade**

Nome da Instituição: ESCOLA ESTADUAL 02

Nome da Ação: 01770 - 02 - MANUTENÇÃO DE MATERIAIS

Descrição: 01 - MANUTENÇÃO DE MATERIAIS

Valor Unitário: R\$ 0,00

Valor Total: R\$ 0,00

Para preencher a planilha de custos de cada ação, clique aqui.

No campo "Descrição", ela informará uma atividade que se refere a esta ação. Ao clicar no campo que está dentro do círculo vermelho, poderá acessar a planilha de matriz orçamentária, indicada na tela a seguir.

**Matriz Orçamentária / Ação**

Nome da Instituição: ESCOLA ESTADUAL 02

Nome da Ação: 01770 - 02 - MANUTENÇÃO DE MATERIAIS

Descrição: 01 - MANUTENÇÃO DE MATERIAIS

Valor Unitário: R\$ 0,00

Valor Total: R\$ 0,00

Para preencher a planilha de custos de cada ação, clique aqui.

Item	Descrição	Subitem	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Ação
1	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
2	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
3	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
4	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
5	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
6	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
7	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
8	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
9	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
10	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
11	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
12	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
13	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
14	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
15	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
16	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
17	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
18	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
19	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
20	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
21	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
22	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
23	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
24	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
25	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
26	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
27	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
28	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
29	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
30	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
31	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
32	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
33	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
34	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
35	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
36	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
37	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
38	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
39	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
40	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
41	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
42	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
43	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
44	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
45	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
46	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
47	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
48	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
49	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
50	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
51	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
52	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
53	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
54	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
55	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
56	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
57	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
58	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
59	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
60	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
61	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
62	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
63	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
64	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
65	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
66	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
67	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
68	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
69	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
70	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
71	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
72	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
73	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
74	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
75	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
76	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
77	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
78	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
79	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
80	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
81	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
82	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
83	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
84	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
85	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
86	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
87	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
88	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
89	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
90	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
91	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
92	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
93	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
94	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
95	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
96	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
97	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
98	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
99	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
100	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	

Para cada ação, clique aqui.

Nesta planilha há diversos campos, que definem os itens financiáveis, os subitens, a unidade, a quantidade, o valor unitário e o valor total. Clicando em cada aba é possível ver os diversos itens disponíveis. O valor unitário de cada item descrito será automaticamente multiplicado pelo item quantidade e diminuído do total de recursos disponíveis. Para excluir uma ação, é só clicar no campo "X" que está no canto direito da tela.

Vale notar que no alto da matriz orçamentária está indicado o valor total que a escola poderá gastar. O saldo disponível nos itens de custeio e capital é automaticamente alterado sempre que se acrescenta alguma ação, conforme tela a seguir.

**Matriz Orçamentária / Ação**

Nome da Instituição: ESCOLA ESTADUAL 02

Nome da Ação: 01770 - 02 - MANUTENÇÃO DE MATERIAIS

Descrição: 01 - MANUTENÇÃO DE MATERIAIS

Valor Unitário: R\$ 0,00

Valor Total: R\$ 0,00

Para preencher a planilha de custos de cada ação, clique aqui.

Item	Descrição	Subitem	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Ação
1	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
2	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
3	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
4	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
5	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
6	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
7	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
8	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
9	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
10	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
11	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
12	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
13	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
14	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
15	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
16	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
17	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
18	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
19	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
20	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
21	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
22	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
23	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
24	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
25	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
26	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
27	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
28	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
29	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
30	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
31	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
32	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
33	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
34	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
35	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
36	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
37	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
38	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
39	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
40	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
41	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
42	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
43	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
44	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
45	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
46	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
47	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
48	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
49	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
50	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
51	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
52	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
53	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
54	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
55	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
56	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
57	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
58	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
59	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
60	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
61	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
62	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
63	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
64	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
65	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
66	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
67	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
68	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
69	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
70	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
71	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
72	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
73	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
74	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
75	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
76	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
77	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	
78	Manutenção de materiais		1	0,00	0,00	



### RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

- Valorizar, nas ações adotadas, o conhecimento local, as condições do bioma, do clima e as características culturais das edificações locais;
- Na contratação de serviços (de pedreiros, ajudantes e auxiliares de serviço, marceneiros, eletricitista etc.), dar preferência a profissionais da própria comunidade escolar, desde que comprovada a competência e o comprometimento com a melhoria da escola;
- Utilizar materiais em conformidade com as características ambientais e, de preferência, que possam ser adquiridos no comércio local. Isso porque, além da possibilidade de negociar melhor preço, uma vez que se destinam à melhoria da escola, os recursos ajudam a dinamizar a economia da comunidade;
- Buscar a utilização de materiais em conformidade com orientações ambientais; utilizar materiais duráveis, não poluentes, com baixo consumo energético, preferencialmente certificados e dotados de selos ambientais.

É importante realizar o registro fotográfico das obras e reparos realizados, da instalação dos equipamentos adquiridos e das atividades realizadas com recursos do PDDE Escolas Sustentáveis. Dessa forma, será possível atestar a melhoria na qualidade do ambiente escolar propiciada pelas ações, bem como registrar que os recursos foram gastos de forma adequada. As fotos devem integrar o relatório final de prestação de contas.

### PAPEL DA COMUNIDADE ESCOLAR

- Disponibilizar sala, mobiliário e telefone para o funcionamento da Com-Vida.
- Definir quais ações serão realizadas com o recurso disponível por meio de ata (sugestão Anexo I), a qual será enviada pela UEx ao MEC via PDE Interativo e fará parte da prestação de contas do respectivo recurso junto à escola.
- Acompanhar a utilização dos recursos para atestar se estão em conformidade com o plano de ação, bem como a qualidade do serviço, tendo em vista a durabilidade da intervenção e a segurança dos alunos e professores.
- Verificar a qualidade do material adquirido para realização das obras definidas no Plano de Ação;
- Verificar a qualidade dos equipamentos adquiridos;

- Verificar se o serviço está sendo feito no prazo estabelecido e em conformidade com o que foi estipulado;
- Acompanhar a prestação de contas e atestar se o recurso foi gasto estritamente com as ações para a qual se destinava, de acordo com a Ata.
- Acompanhar *in loco* a execução das ações para garantir a aplicação dos recursos no objetivo determinado.

#### **RESPONSABILIDADES DAS PREFEITURAS E SECRETARIAS ESTADUAIS DE EDUCAÇÃO**

- Apoiar a divulgação das normas relativas ao processo de adesão e aos critérios de repasse, execução e prestação de contas dos recursos do Programa Escolas Sustentáveis, assegurando às escolas beneficiárias e à comunidade escolar a participação sistemática e efetiva desde a seleção das necessidades educacionais prioritárias a serem satisfeitas até o acompanhamento do resultado do emprego dos recursos do programa;
- Disponibilizar um profissional qualificado para acompanhar a realização das obras e/ou das ações, sobretudo em relação à segurança das instalações, à qualidade do serviço realizado e ao cumprimento dos prazos;
- Apoiar e propiciar as condições necessárias para a compra e entrega dos materiais e equipamentos nas escolas a que se destinam;
- Apoiar a UEx nos procedimentos de pesquisas de preços (que devem ser, em número mínimo de três) aquisição de bens e contratação de serviços, bem como participar da elaboração da prestação de contas e do relatório final.

#### **PRAZO PARA EXECUÇÃO E PRESTAÇÃO DE CONTAS**

As ações previstas deverão ser executadas de acordo com o estabelecido pela comunidade escolar, conforme registrado em ata de reunião de planejamento realizada pela(s) escola(s).

A prestação de contas dos recursos do Programa Escolas Sustentáveis deverá ser elaborada pelas UEx e remetida às EEx até 31 de dezembro do ano de repasse.

Caso a escola não conclua as obras do Programa Escolas Sustentáveis até aquela data, deverá enviar à Prefeitura ou Secretaria Estadual de Educação, dependendo da rede a qual a escola pertença, a prestação de contas referente aos recursos recebidos, informando os materiais e bens adquiridos e os serviços contratados, até aquela data, e o saldo a ser reprogramado para o ano seguinte, que deverá ser utilizado nas mesmas finalidades do Programa Escola Sustentáveis.

#### **RELATÓRIO FINAL**

Uma ata de reunião realizada pela comunidade no fim do projeto deverá atestar a conclusão das obras ou das ações realizadas, constar da prestação de contas da UEx remetida à EEx e ser enviada para a Secadi via PDE Interativo, informando que os serviços planejados foram executados, juntamente com as fotos das obras e/ou ações realizadas.

#### **ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS**

Outros esclarecimentos não constantes neste Manual, relacionados:

a) *ao PDDE Escolas Sustentáveis*, podem ser obtidos no Serviço de Atendimento ao Cidadão - SAC pelo telefone 0800-616161 ou pelo FALE CONOSCO, disponível no sítio do MEC:

[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=17](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=17) (copiar e colar na barra de navegação da internet); e

*b) à adesão ao Programa Escolas Sustentáveis, cadastramento e renovação cadastral no PDDEWeb, execução financeira e prestação de contas dos recursos podem ser obtidas no Serviço de Atendimento ao Cidadão - SAC 0800-616161 (Para falar com o FNDE digite 2 e em seguida digite 5) ou no Atendimento Institucional do FNDE pelos telefones (61) 2022-4135/4142/4165/4789/4808/4869/4879/4933, e pelos email [atend.institucional@fnde.gov.br](mailto:atend.institucional@fnde.gov.br) e [pdde@fnde.gov.br](mailto:pdde@fnde.gov.br).*

## ANEXO I

## Modelo de ata de reunião de planejamento da comunidade escolar

*Ata da assembleia geral para definição das ações que integrarão o Plano de Ação da escola com vistas a promoção da sustentabilidade socioambiental na unidade escolar, com recursos da ação agregada ao PDDE, denominada Escolas Sustentáveis, nos termos da Resolução nº 18, de 21 de maio de 2012, do Conselho Deliberativo do FNDE.*

Aos \_\_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ reuniram-se professores, funcionários, outros profissionais da educação, alunos, pais de alunos e outros membros da comunidade da Escola \_\_\_\_\_ (*nome da Escola*) para deliberarem sobre as ações a serem realizadas com os recursos da ação agregada ao PDDE, denominada Escolas Sustentáveis. A reunião foi presidida pelo Sr.(a) \_\_\_\_\_, que designou o Sr.(a) \_\_\_\_\_ como Secretário (a) desta reunião. Iniciados os trabalhos, foram esclarecidos aos participantes os principais aspectos sobre o repasse, tais como: o valor dos recursos de R\$ \_\_\_\_\_ (*escrever também por extenso*), o objetivo e a forma de utilização do dinheiro. Em seguida, foram discutidas as ações prioritárias a serem custeadas com os recursos, sendo cada participante ouvido em suas sugestões e argumentos. Após os debates, os participantes da reunião decidiram por:

*(listar as ações escolhidas, bem como os materiais e bens a serem adquiridos e os serviços a serem realizados).*

Foi esclarecido aos participantes o prazo para a realização das ações, de acordo com o estabelecido no Plano de Ação da escola, e para apresentação da prestação de contas dos recursos, até o dia 31 de dezembro do ano de seu recebimento; e que devem ser indicados representantes da comunidade escolar, dentre os presentes, para acompanhar as obras e a aquisição e entrega dos equipamentos, de modo a verificar o cumprimento das ações. Nada mais havendo a tratar, encerrou-se a reunião às \_\_\_\_\_ horas.

Eu, \_\_\_\_\_ Secretário (a) da reunião, subscrevo-me.

Assinatura do (a) Secretário (a).

Assinatura de todos os presentes à reunião.