

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**Bruno Montezano Ramos**

**O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL POPULAR:  
REFLEXÕES SOBRE A ECOFORMAÇÃO DE PROFESSORES**

**Santa Maria, RS, Brasil  
2019**



**Bruno Montezano Ramos**

**O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL POPULAR: REFLEXÕES  
SOBRE A ECOFORMAÇÃO DE PROFESSORES**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Educação**

**Orientador: Prof. Dr. Valdo Hermes de Lima Barcelos**

**Santa Maria, RS, Brasil  
2019**

Ramos, Bruno Montezano

O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL POPULAR:  
REFLEXÕES SOBRE A ECOFORMAÇÃO DE PROFESSORES / Bruno  
Montezano Ramos.- 2019.

142 p.; 30 cm

Orientador: Valdo Hermes de Lima Barcelos  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em  
Educação, RS, 2019

1. Educação Ambiental 2. Ecoformação 3. Ecopedagogia  
4. Intercultura I. Hermes de Lima Barcelos, Valdo II.  
Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

---

© 2019

Todos os direitos autorais reservados a Bruno Montezano Ramos. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte. Endereço: Rua Silva Jardim, n. 1912, ap. 401. Bairro Centro, Santa Maria, RS. CEP: 97010-492 Fone (0xx)55 996811333; E-mail: brunobiomontezano@gmail.com

**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Educação  
Programa de Pós-Graduação em Educação**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,  
aprova a Dissertação de Mestrado

**O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL  
POPULAR: REFLEXÕES SOBRE A ECOFORMAÇÃO DE  
PROFESSORES**

elaborado por  
**Bruno Montezano Ramos**

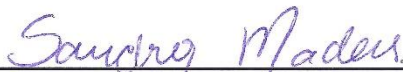
como requisito parcial para obtenção do título de  
**Mestre em Educação**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**



---

**Valdo Barcelos, Prof. Dr. PhD. (UFSM)**  
(Presidente/Orientador)



---

**Sandra Maders, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. (UNIPAMPA – Campus Dom Pedrito)**



---

**Adriana Moreira da Rocha Veiga, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> (UFSM)**

**Santa Maria, 22 de janeiro de 2019.**



## DEDICATÓRIA

*Faço essa dedicatória àqueles que acreditam na Educação. Dedico a minha família, ao meu companheiro e aos meus amigos, pelo amor que se faz presente e que fortalece os laços de afeto.*





## AGRADECIMENTOS

*“A lembrança da vida da gente se guarda em trechos diversos, cada um, com seu signo e sentimento...” (Rosa, João Guimarães, 1972, p. 77).*

*A concretização deste trabalho ocorreu, principalmente, pelo auxílio e compreensão de várias pessoas. Agradeço:*

*- A Universidade pública, gratuita e de qualidade pela oportunidade, Universidade Federal de Santa Maria, ao Centro de Educação e ao Programa de Pós-Graduação em Educação.*

*- Ao conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo financiamento da pesquisa, no meu último ano de mestrado.*

*- Aos professores e funcionários do Curso de Pós-Graduação em Educação por contribuírem de diferentes maneiras pela conquista desse título.*

*- Agradeço ao orientador, educador, escritor e poeta, Valdo Barcelos, pela oportunidade, pela paciência e acolhimento, ainda pela dedicação ao incentivar o desenvolvimento dessa pesquisa.*

*- Agradeço a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Adriana Moreira da Rocha Veiga, que durante toda minha formação enquanto mestrando, demonstrou carinho, afeto e sensibilidade ao me ouvir. Ainda que, sempre me deu força nos momentos de fraqueza, me aconselhando a qual caminho seguir.*

*- Aos integrantes da banca examinadora, pelas contribuições feitas a esta pesquisa, pois de maneira atenciosa, com olhar cuidadoso, estiveram disponíveis para elaborar sugestões.*

*De uma maneira especial, agradeço:*

*- Aos meus pais Ari Rodrigues Ramos e Marli Montezano Ramos e ao meu irmão Alexandre Montezano Ramos, ao meu sobrinho Lorenzo Cardoso Ramos, por todo amor incondicional e apoio em todos os momentos, porque sempre acreditaram na minha capacidade e tudo que conquistei na minha vida foi graças a eles;*

*- Ao meu companheiro Felipe Busnello, pelo amor verdadeiro que recebo, pelo carinho e pelas horas que dedicou ao meu lado, escutando e compreendendo minhas ideias, anseios e dificuldades;*

*- Aos meus amigos, de perto ou de longe, que sempre souberam entender minha ausência e nunca deixaram de me procurar e se preocupar;*

*Enfim pela força diária que necessitei em todos os momentos dessa caminhada, foi por mim e por todas essas pessoas que não desisti... Agradeço a todos àqueles que fazem parte da minha vida e que são essenciais para eu ser, a cada dia no decorrer dessa jornada, um ser humano melhor.*

*“Ninguém caminha sem aprender a caminhar, sem aprender a fazer o caminho caminhando, refazendo e retocando o sonho pelo qual se pôs a caminhar”*

*(FREIRE, 1996, p. 155)*



## RESUMO

### O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL POPULAR: REFLEXÕES SOBRE A ECOFORMAÇÃO DE PROFESSORES

AUTOR: BRUNO MONTEZANO RAMOS  
ORIENTADOR: VALDO HERMES DE LIMA BARCELOS

Esta pesquisa, apresentada como Dissertação de Mestrado em Educação, na Linha Formação Saberes e Desenvolvimento Profissional (PPGE-UFSM) busca construir tessituras sobre o desenvolvimento sustentável e a preservação do ambiente. Em particular, entretecer uma educação sustentável que se desdobre por inquietudes que retomam questões políticas, sociais e ideológicas em um cenário de depredação. Pelo panorama desse ensaio teórico, a educação é percebida como prática humanística e apresenta um valor antropológico que emerge da natureza inconclusa do ser, pois há necessidade de ampliar a compreensão do que se vê, o mundo. Esse trabalho, propõe ao leitor possíveis caminhos para tentar ressignificar a educação ambiental e os processos de Formação de Professores, a partir do repensar socioambiental. Seus tópicos perpassam por uma análise crítica em função da Educação Ambiental Popular e da Ecologia Urbana, ainda que investiga as matrizes filosóficas dessa educação que corroboram com as emergências sociais em uma perspectiva intercultural. Como marco metodológico, criaram-se entrelaços dos referenciais teóricos preponderantes, que permitiram através da revisão literária, delinear a pesquisa sob o prisma qualitativo. A metodologia da pesquisa percorre um caminho que emerge da postura fenomenológica (HEIDEGGER, 2006; FREIRE, 1981) para se desenrolar na proposta dialógica de Freire (2003). Esse ensaio articula a educação, a sociedade e o ambiente no contexto brasileiro, em direção a uma nova *práxis* educativa, condizente com o novo milênio: a Ecopedagogia. Por fim, dá condições para repensar a existência do ser em si e no mundo e reconhecer que somos o todo e não parte. Frente a isso, essa dissertação tenta evidenciar os saberes e os desafios do educador ao correlacionar a ecologia de saberes (SANTOS, 2007) com a ecoformação (PINEAU, 2003) assentada no diálogo e na autonomia, a fim de construir o conhecimento por uma educação emancipatória.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Ecopedagogia. Ecoformação. Intercultura.



## ABSTRACT

### THE DEVELOPMENT OF POPULAR ENVIRONMENTAL EDUCATION: REFLECTIONS ON TEACHER ECOFORMATION

AUTOR: BRUNO MONTEZANO RAMOS  
ADVISOR: VALDO HERMES DE LIMA BARCELOS

This research, presented as Master's Dissertation in Education, in the Knowledge and Professional Development Line (PPGE-UFSM) seeks to construct tessituras about sustainable development and preservation of the environment. In particular, weaving together a sustainable education that is unfolded by concerns that take up political, social and ideological issues in a scenario of depredation. From the panorama of this theoretical essay, education is perceived as humanistic practice and presents an anthropological value that emerges from the unfinished nature of being, since there is a need to broaden the understanding of what is seen, the world. This paper proposes to the reader possible ways to try to re-signify the environmental education and the processes of Teacher Training, starting from the social-environmental rethinking. Its topics are based on a critical analysis of Popular Environmental Education and Urban Ecology, although it investigates the philosophical matrices of this education that corroborate with social emergencies in an intercultural perspective. As a methodological framework, interlocking of the preponderant theoretical frameworks was created, which allowed, through literary review, to delineate research under the qualitative prism. The research methodology follows a path that emerges from the phenomenological posture (Heidegger, 2006; Freire, 1981) to unfold in the dialogical proposal that Freire (2003) approaches in his pedagogy. This essay articulates education, society and the environment in the Brazilian context, towards a new educational praxis, in keeping with the new millennium: the Ecopedagogy. Finally, it gives conditions to rethink the existence of being in itself and in the world and to recognize that we are the whole and not part. In the face of this, this dissertation attempts to highlight the knowledge and challenges of the educator in correlating the ecology of knowledge (SANTOS, 2007) with ecoformation (PINEAU, 2003), based on dialogue and autonomy, in order to build knowledge through an education emancipatory.

**Keywords:** Environmental Education. Ecopedagogy. Ecoformation. Intercultural.





## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1 -</b> <i>Ecopedagogia: estruturação esquemática de seus elementos.....</i>	<b>52</b>
--	-----------



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APP	Área de Preservação Permanente
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
EA	Educação Ambiental
EAP	Educação Ambiental Popular
ECO 92; RIO 92	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente
EIS	Environmental Impact Statement
EP	Educação Popular
EPA	Environmental Protection Agency
FFCLPR	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto
ILPEC	Instituto Latino-Americano de Pedagogia da Comunicação
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
LEBIP	Laboratório de Estudos em Biodiversidade Pampiana
MA	Meio Ambiente
NEPA	National Environmental Policy Act
PCN's	Parâmetros Curriculares Nacionais
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
ONU	Organização das Nações Unidas
ONG's	Organizações não-governamentais
RL	Reserva Legal
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNIPAMPA	Universidade Federal do Pampa



## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>21</b>
<b>1 PARTICULARIDADES DE UMA HISTÓRIA DE VIDA E OS ENTRELAÇOS COM COM A PESQUISA .....</b>	<b>23</b>
<b>2 (RE)CONSTRUÇÃO HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>39</b>
2.1 <i>Educação Ambiental no Brasil: sociopolítica, cultura e filosofia .....</i>	42
2.2 <i>(Re)pensando a Educação Ambiental Popular no Cenário Brasileiro .....</i>	57
<b>3 ECOPEDAGOGIA: POR UMA RESSIGNIFICAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>71</b>
3.1 <i>Ecopedagogia e seus Elementos .....</i>	73
3.2 <i>Ecologia de Saberes e a Pedagogia Ecoformadora .....</i>	88
<b>4 ECOFORMAÇÃO: PERSPECTIVA INTERCULTURAL PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL? .....</b>	<b>103</b>
4.1 <i>Ecoformação: saberes e desafios .....</i>	113
<b>5 ÚLTIMAS REFLEXÕES. CONTUDO, SEM PRETENSÃO DE ESGOTAMENTO .....</b>	<b>123</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>129</b>
<i>Bibliografia referenciada .....</i>	129
<i>Bibliografia consultada .....</i>	139



## APRESENTAÇÃO

Essa dissertação foi organizada em cinco partes: **minhas vivências, três capítulos e um tópico com últimas considerações**. Na totalidade, estão baseados em constantes reflexões das leituras que permearam minha trajetória até aqui. Por minhas vivências se construíram os problemas, os objetivos e a metodologia dessa pesquisa.

Dessa maneira, os **três capítulos dessa dissertação**, pretendem dispor aos leitores um percurso de conexões críticas em função do tema. **No primeiro capítulo**, tentou-se expor algumas evidências sociopolíticas, culturais e filosóficas em função das crises ecológica e civilizacional que repercutem na América Latina, em especial no Brasil, a partir do reconhecimento histórico da EA. Com isso, abriu-se espaço para se pensar a EAP no Cenário Brasileiro, ao identificar a escola como um território para dar novos sentidos a vida.

Na soma, investigou-se as dimensões políticas e pedagógicas das últimas décadas, ainda, foi evidenciada a valorização de diferentes maneiras de pensar a aprendizagem na defesa de constituir um olhar crítico sobre o contexto real da educação e de ideologias que partam das demandas das classes populares. Em conclusão desse capítulo, foi grifada a importância de repensar o existir e o intervir de cada ser humano atuante do meio social e constituinte do meio natural por sua totalidade.

No **segundo capítulo**, empenhou-se a transcrever e entrelaçar os diálogos epistêmicos na ideia de criar possíveis caminhos para se conviver com os riscos da sociedade moderna, ao invés de extingui-los. Essa nova perspectiva, se fez complexa na associação das teorias ecopedagógicas e seus elementos constituintes com a dinâmica global, em prol da sustentabilidade e da ressignificação da EAP.

Ainda, por meio da ecologia de saberes, o capítulo pretendeu expressar o choque heterogêneo dos seres humanos em sua integridade total com o universo. Por fim, consistiu em evidenciar a epistemologia dos saberes por um viés cognitivo e comportamental, que deu força e mostrou alguns fundamentos iniciais para que se repense a formação, à docência em si e o papel do educador contemporâneo.

**O terceiro capítulo**, foi construído pela exploração, conflitiva, necessária para a compreensão dos contextos educativos e dos processos formativos de professores. Foram tecidas leituras com a finalidade de “encharcar” o cenário educacional por

perspectivas interculturais e descobrir a ecoformação como uma maneira de ressignificar a concepção do educador em função das suas práticas e da escola pública como um espaço de possibilidades. Articulou-se os saberes dos professores aos desafios de educar, com o propósito de dar novo sentido a educação e seus elementos de estrutura, gestão e formação, para a vida cotidiana.

**Após os três capítulos**, consinto nas **últimas reflexões**, algumas considerações na condição de que os diálogos retomem o propósito desse ensaio teórico ao tentar deixar translucido os sentidos e as significações, ao pensar e agir por uma visão da EAP, através da ecopedagogia como uma forma de potencializar os estudos e pesquisas sobre ecoformação de professores. Assumiu-se dimensões históricas, conflitivas e dinâmicas em função da transformação do conhecimento e da emancipação social, no contexto real em que se vive.

Pela amplitude e complexidade proporcionados ao tema, expus, sem pretensão de esgotamento, alguns pensamentos para engendrar que de forma alguma se tem a pretensão de esgotá-lo. Por fim, consisto em declará-los: **essa dissertação como diálogo; uma proposta do novo pensar que se realiza em função do pensar no novo; o ato de conhecer; visão enquanto educador; o renascimento educativo que se propõe; uma ecoeducação ainda permanece em seu estado de dormência.**

Por isso, como pesquisador e autor desse trabalho, expecto que por essa leitura as pessoas alimentem a vontade de compreender a importância de uma educação viva incorporada por *práxis* libertadoras. E que vivam a essencialidade das transformações em si próprias, firmadas na autonomia e nos sentimentos.



## **1 PARTICULARIDADES DE UMA HISTÓRIA DE VIDA E OS ENTRELAÇOS COM A PESQUISA**

Exponho, de modo sucinto, alguns tópicos imprescindíveis sobre minha trajetória de vida, os quais orientaram o meu caminho e que ao mesmo tempo justificaram minha pesquisa no âmbito educacional. Na sequência, trago o conhecimento que se contrói e se transforma durante este processo, que está sendo fundamental para a aprendizagem nas Ciências Sociais e Humanas.

Neste início, recordo-me de alguns momentos que retratam diferentes etapas da minha história. Por crescer em um bairro periférico da cidade de Rosário do Sul-RS, onde o hábito de estudar não se fazia presente, atualmente compreendo essa fatalidade pelas deficiências nos sistemas político, econômico e cultural, sempre fui estimulado pelos meus pais, mesmo com dificuldades, a prosseguir minha jornada estudantil.

Proveniente de pai servidor público da Brigada Militar e produtor rural e de mãe doméstica, fui criado com muitas dificuldades, mas essas nunca foram alimentadas pela minha família, que me ensinaram sempre a sonhar e almejar uma vida digna. Minhas vivências, desde a infância na década de 90, continuamente, despertaram-me questionamentos sobre os problemas econômicos e sociais, nos quais somente na adolescência consegui incorporar o sentido político ao relacionar os momentos difíceis que vivi junto a minha família com as reformas neoliberais que vinham acontecendo na época.

Na escola, desde os anos iniciais participei de atividades em prol da arte e do coletivo. Na pré-escola, era membro do coral e contribuía para a organização do grupo junto aos colegas. No Ensino Fundamental I e II, fui estudante de um Instituto de Educação, localizado próximo a minha residência, que contemplava o Curso Normal, em função disso haviam muitas atividades culturais e projetos sociais desenvolvidos pelas alunas do magistério.

No decorrer, integrei o grêmio estudantil e era um dos coordenadores responsáveis do grupo de dança escolar. Além disso, durante esse caminho sempre me interessei pelas atividades realizadas nas disciplinas de Ciências. Hoje, considero-me privilegiado, porque naquela década mesmo havendo bruscas reformas educacionais elaboradas pela CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe) e pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a

Ciência e a Cultura), trago como experiência o ato de observar, investigar e refletir sempre em busca do saber coletivo.

Na época, a educação ganhava características empresariais que visavam o individualismo e a competição como aspectos fundamentais para um processo de educação tecnológica. Lembro-me que nos anos finais do Ensino Fundamental, cursei três disciplinas de técnicas: comerciais, industriais e informáticas. Em tal caso, o gosto pela Biologia só foi descoberto através dos esforços propostos pelas minhas educadoras de Ciências.

Esses esforços, são lembrados hoje quando leio os escritos da Pedagogia de Paulo Freire (1987), que traz em sua Obra Pedagogia do Oprimido,

A educação como prática da liberdade, ao contrário naquela que é prática da dominação, implica na negação do homem abstrato, isolado, solto, desligado do mundo, assim também na negação do mundo como uma realidade ausente dos homens. A reflexão que propõe, por ser autêntica, não é sobre este homem abstrato nem sobre este mundo sem homem, mas sobre os homens em suas relações com o mundo. Relações em que consciência e mundo se dão simultaneamente. Não há uma consciência antes e um mundo depois e vice-versa (FREIRE, 1987, p. 40).

Por isso, as concepções da educação bancária, dominadora, em oposição a uma prática problematizadora, libertadora se utiliza da reflexão como uma das ferramentas essenciais para os processos educacionais. Como educador, acredito na importância de desenvolver uma educação pautada nas vivências cotidianas, no diálogo, na investigação e na problematização do ambiente que nos cercam.

Em grande parte da infância vivi no meio rural, isso despertou-me a curiosidade em descobrir como a dinâmica do planeta funcionava, bem como quais processos estavam envolvidos para a formação do ser vivo. Além do mais, lembro que no Ensino Fundamental II nas aulas de Matemática, após os estudos sobre o Teorema de Pitágoras, juntamente com meus colegas, decidimos apresentar uma maquete na feira de Ciências da escola.

A ideia da construção da maquete para explicar um conceito matemático, surgiu pelo diálogo estabelecido entre meus colegas e eu. As professoras de Ciências e de Matemática orientaram o trabalho, isso intensificou meu interesse pelos estudos de Ciências. A apresentação do trabalho foi respaldada pela contextualização da história real de um pesquisador ambiental, retirada da manchete de um jornal da cidade.

O assunto da manchete, trazia informações referentes a um ambientalista que atravessava de barco o Rio Santa Maria (rio que banha o município de Rosário do Sul-RS). Ele tinha como propósito estudar o desmatamento da mata ciliar (vegetação que predomina às margens do rio e que deve ser protegida por lei) e por consequência os efeitos do seu assoreamento (processo natural, mas que é acelerado pela ação antrópica, que consiste no acúmulo de sedimentos no fundo do rio e dificulta o escoamento das águas e a navegabilidade).

Brevemente, relembro das informações, do conceito do Teorema de Pitágoras e da pergunta elaborada pela professora de Matemática. O barco possuía velocidade própria e específica em relação a água e a largura do rio também possuía valor determinado. O ponto de chegada, no qual era o destino final do barco na margem do rio, foi traçado de dois modos: perpendicular e diagonal em relação ao eixo do barco. Os pontos eram distantes, com valores mencionados em metros.

A definição do Teorema de Pitágoras consiste “em qualquer triângulo retângulo, a área do quadrado cujo lado é a hipotenusa é igual à soma das áreas dos quadrados que têm como lados cada um dos catetos”. Perante as informações expostas, com o auxílio das professoras e do livro didático formulamos um questionamento que indagava sobre a aplicação do conceito do teorema: “Qual a diferença do trajeto (em metros) se o barco atravessar na perpendicular ou na diagonal em direção à margem do rio? Levando em consideração que seu eixo se mantém em linha reta em direção à margem do rio”.

Assim, sabendo o conceito teórico e a aplicação da fórmula matemática do Teorema, concluímos que o barco percorrerá a mesma distância se atravessar o rio de modo perpendicular ou na diagonal. O desenvolvimento desse projeto contribuiu para a composição da minha identidade profissional enquanto professor, e para conduta social que pratico atualmente.

O estudo explicado pelo meu grupo para as demais pessoas da comunidade escolar, alimentaram o meu desejo sobre a investigação de problemas e me habituaram a uma prática que pouco me chamava a atenção: a leitura. A partir disso, comecei a ler mais sobre as temáticas de Ciências, que muitas vezes eram interdisciplinares, e por consequência senti por necessidade partilhar e expressar dos novos conhecimentos adquiridos.

Traço aqui meu perfil crítico, ativo, ansioso e empolgado no qual muitos professores chamavam de hiperativo. Mas o que pretendo objetivar contando essa história? Quero demonstrar com esse exemplo a importância de o educador compreender o processo de ensino aprendizagem e reconhecer que a construção do conhecimento está relacionada com os mecanismos biológicos do ser humano.

Em outras palavras, quero dizer que cada ser desenvolve e potencializa a produção do próprio conhecimento por meio da maturidade individual. Contudo, os espaços educacionais devem influenciar nesse processo, aliando o exercício da educação coletiva aos conteúdos que devem ser incorporados às vivências do cotidiano. Assim como na minha história, é preciso que o professor assuma papel de facilitador desse processo e que estimule o diálogo coletivo.

Para concluir meu pensamento em relação a essa memória, faço alusão a relevância da Teoria do Construtivismo no ensino de Ciências pelas contribuições de Fernando Becker (2001) no Livro Educação e Construção do Conhecimento. Na tentativa de elucidar os pesquisadores do campo educacional, baseia-se suas explicações nos estudos de Jean Piaget (1974) e Paulo Freire (1987). De acordo com Becker (2001, p. 73),

Entendemos que construtivismo na educação poderá ser a forma teórica e ampla de reúna as várias tendências atuais do pensamento educacional. Tendências que têm em comum a insatisfação com um sistema educacional que teima (ideologia) em continuar essa forma particular de transmissão que é a escola, que consiste em fazer repetir, recitar, aprender, ensinar o que já está pronto, em vez de fazer agir, operar, criar, construir a partir da realidade vivida por alunos e professores, isto é, pela sociedade – a próxima e, aos poucos, as distantes. A educação deve ser um processo de construção de conhecimento ao qual acorrem, em condição de complementaridade, por um lado, os alunos e professores e, por outro, os problemas sociais atuais e o conhecimento já construído (“acervo cultural da humanidade”).

À vista dos modelos pedagógicos e epistemológicos, bem como dos processos que ocorrem em sala de aula na busca de um ensino construtivista, é inescusável fomentar os educandos a pensar criticamente sobre as suas convicções em face do conhecimento aplicado, a fim de exercitar o poder reflexivo sobre a resolução de problemas. Acredito que no exemplo da prática citada, em situações que exploram o cognitivo, devem haver o rompimento das barreiras do ensino tradicional que ao trazer ideias espontâneas dos educandos pruma para um ensino construtivista.

Seguindo minha história, reporto nessa apresentação algumas lembranças enquanto fui estudante do ensino médio. Neste período, ingressei em outra escola, localizada na região central da cidade, portanto, vivi experiências de uma outra realidade escolar. Diferentemente do que eu estava acostumado, me deparei com dificuldades ao interagir com meus colegas e professores.

O ser crítico, ativo e agitado, defronte a um novo ambiente escolar, sofria com muitos anseios por estar em sua fase adolescente. As turmas da escola eram maiores, dessa maneira, já haviam sido formados os diferentes grupos sociais na hora do tão esperado “recreio” e os professores, por estarem sobrecarregados de trabalho, tinham pouca sensibilidade ao tratar os educandos. Obviamente, no transcorrer dos três anos do Ensino Médio, passei por transformações, baseadas nas novas experiências que obtive. Conquistei novos amigos, participei de vários eventos socioculturais estudantis, obtendo assim, minhas primeiras aulas de canto e de violão.

Reconstruí e agreguei saberes sobre as Ciências da Natureza, corroborando minha paixão por essa área do conhecimento e dentre os amigos que adquiri neste período, muitos seguiram seus caminhos e naturalmente foram se perdendo os contatos. Em controvérsia, alego que outros foram fundamentais e muitas vezes serviram de inspiração para que se mantivesse uma conduta ética, intermediada por princípios e valores morais, que contribuiriam com o melhor convívio em sociedade.

Rememoro que em um dos intervalos da escola, estava lanchando com alguns colegas e voluntariamente joguei uma embalagem ao chão. Distraído pelos demais colegas, acabei não dando importância para a ação executada e pensei “após o recreio, algum agente ambiental irá recolher o material jogado na frente da escola”. Neste exato momento, recebi como sugestão para que juntasse aquela embalagem e descartasse no local adequado.

Como típico adolescente, mesmo obtendo conhecimento teórico sobre as pautas relacionadas ao meio ambiente (MA) e coletividade, me neguei a seguir o conselho. Ao findar o período de intervalo, novamente fui repreendido e expressei vergonha pelo ato, o que me levou a juntar o material que estava jogado no ambiente. Refleti dias sobre o ocorrido e compreendi que o poder de reflexão dado as pessoas permite que nós como cidadãos façamos escolhas. O resultado dessas, comprometem diretamente a relação ser humano-ambiente e seus impactos socioambientais.

Por intermédio do relato, percebi que as obtenções de atitudes ecológicas sustentáveis se desenvolvem como um processo que consiste em caminhos entre o pensar e o agir. Esse exercício implica na formação do sujeito e no comportamento do cidadão para com a sociedade. Isso posto, interligo minhas palavras as considerações de Heloísa Penteado (2010), que em seu livro *Meio Ambiente e Formação de Professores*, assume sua preocupação com as questões ambientais e como as crianças, os jovens e os professores as entendem.

Ainda, discute a prática e a função dos professores como ecologistas a partir das Ciências Sociais, bem como os desafios que a escola possui ao influenciar nos comportamentos e ações em defesa do ambiente. Conforme Penteado (2010, p. 58),

Uma coisa é ler e aprender os direitos e deveres definidos em uma Constituição, outra coisa é descobrir com as pessoas como estão lidando com estes direitos e deveres, na sua vida cotidiana e com que resultados. Descobrir com as pessoas significa entrar em relação com elas, desenvolver comportamentos em relação a elas, com esta finalidade, isto é, ter uma experiência de participação social organizada especificamente para obtenção de determinado fim. Uma coisa é ler sobre o meu meio ambiente e ficar informado sobre ele, outra é observar diretamente o meu meio ambiente, entrar em contato direto com os diferentes grupos sociais que o compõem, observar como as relações sociais permeiam o meio ambiente e o exploram, coletar junto às pessoas informações sobre as relações que mantêm com o meio ambiente em que vivem, enfim, apreender com a sociedade lida com ele. Agir assim é experimentar comportamentos sociais em relação ao meu meio ambiente que permitem constatar suas características e as reações dele à nossa atuação. Sabemos que “aprende-se a participar, participando.

O Ensino Médio foi fundamental para a construção da minha identidade pessoal. Nessa fase, atentei sobre qual seria o meu papel na sociedade, mesmo sabendo que ninguém nasce pronto e que a evolução é condicionada pelo meio em que vivemos, voltei a ser uma pessoa crítica que não se conformava com os problemas mundiais dos anos 2000.

Associo essa experiência do Ensino Médio com a definição de educação ambiental (EA), aludida no artigo de Pedro Jacobi, intitulado: *Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade*. Para Jacobi (2003), trata-se de um aprendizado social, baseado no diálogo e na interação em constante processo de recriação e reinterpretção de informações, conceitos e significados, que podem se originar do aprendizado em sala de aula ou da experiência pessoal do educando.

Adentrando o século XXI, nós fomos fadados a incorporação tecnológica, obtendo rapidamente acesso a informação, isso possibilitou um amplo conhecimento

sobre as diferentes perturbações ambientais do planeta. Destarte, comecei a entender a geopolítica por meio dos acontecimentos estampados nos jornais, nas revistas, nos noticiários e nas mídias enquanto estudava para o tão famoso vestibular, mesmo sem saber concretamente a qual profissão escolher.

Essas reminiscências, me permitem refletir sobre a prática docente. Por essa razão, acredito que explorar aspectos psicológicos, sócio históricos e afetivos, sejam importantes para que o professor defenda a presença da educação popular (EP) e do diálogo na relação professor-educando. Só assim, nós professores, contribuiremos para a construção de um ensino consolidado na democracia e na preocupação com o MA em defesa de uma prática social funcional.

Diante disso, meu pensamento vai ao encontro a carta que Paulo Freire (1997) criou para os professores. Cito um trecho retirado do livro Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar, onde Freire (1997) argumenta sobre as questões que influenciam na formação escolar popular e democrática. A criação da carta no ano de 1993, retoma alguns problemas que se agravaram ao longo da década e que persistem até os dias atuais do século XXI.

O aprendizado do ensinante ao ensinar não se dá necessariamente através da retificação que o aprendiz lhe faça de erros cometidos. O aprendizado do ensinante ao ensinar se verifica à medida em que o ensinante, humilde, aberto, se ache permanentemente disponível a repensar o pensado, rever-se em suas posições; em que procura envolver-se com a curiosidade dos alunos e dos diferentes caminhos e veredas, que ela os faz percorrer. Alguns desses caminhos e algumas dessas veredas, que a curiosidade às vezes quase virgem dos alunos percorre, estão grávidas de sugestões, de perguntas que não foram percebidas antes pelo ensinante. Mas agora, ao ensinar, não como um *burocrata da mente*, mas reconstruindo os caminhos de sua curiosidade — razão por que seu corpo consciente, sensível, emocionado, se abre às *adivinhações* dos alunos, à sua ingenuidade e à sua criatividade — o ensinante que assim atua tem, no seu ensinar, um momento rico de seu aprender. O ensinante aprende primeiro a ensinar mas aprende a ensinar ao ensinar algo que é reaprendido por estar sendo ensinado” (FREIRE, 1997, p. 19)

Vale salientar, que sou fruto da Educação Pública que abrange pessoas de diferentes classes sociais. Desse modo, por meio dessas vivências escolares fui percebendo que as transformações socioambientais só ocorrem quando há envolvimento, comprometimento e sensibilidade de toda comunidade escolar.

Na adolescência, por já construir um pensamento crítico sobre às diversas polêmicas do século, aventurei-me em uma vaga para ingressar na Universidade.

Nesse período conturbado, repleto de medos e dúvidas, atingi como resultado, o amadurecimento para tomar decisões.

Uma delas ocorreu ao ingressar no curso pré-vestibular, o que me levou a residir no município de Santa Maria-RS. Por se tratar da conhecida “cidade cultura”, Santa Maria me proporcionou o maior contato com a arte, cantei pela primeira vez em bares da cidade. Ainda, passei por diversas dificuldades financeiras e de aprendizagem. Partilhei residência com muitas pessoas e as aulas do curso pré-vestibular eram cansativas, pois predominava o ensino conteudista.

Por outro lado, os professores eram dinâmicos e afáveis e a turma que frequentei possuía em cerca de 130 estudantes. A sala de aula era regada de pessoas concentradas e competitivas. Com o passar do ano percebi o contraste existente entre os cenários que habitei, pareciam dois mundos paralelos: a cidade e a sala de aula do cursinho. Uma embebida de arte e vida e a outra emanada com determinação e ambição.

Desse jeito, entendi que aquela etapa era necessária para que viesse à tona a qual profissão escolher. Saliento, que nunca reputei a carreira profissional por status social, mas como um ofício de satisfação pessoal. Embora, reconheça que a profissão contribua para a própria definição do indivíduo ao ser visto como cidadão, ingenuamente, nunca quis ser rotulado e muito menos estigmatizado pelos grupos sociais quando a definisse. Compreendê-la como somente uma das dimensões que integram o ser, possibilita o exíquo das dificuldades existentes nos relacionamentos sociais e na comunicação entre os profissionais das áreas do conhecimento.

Devemos entender que por trás de qualquer categorização imposta ao indivíduo, há predominância de um cidadão essencialmente emocional, que carrega experiências próprias, que tem o direito de expressar suas opiniões sem ser reprimido e lutar pelas melhorias da sua classe. De modo transcendental, faz-se necessário aos profissionais o entendimento sobre qual é o papel individual que se desempenha na sociedade e como o reflexo da sua profissão relativiza a “performance” sociedade-cultura-natureza.

Desde então, analisei as mais diversas profissões e depreendi que o amor pelas Ciências Biológicas permanecia desde a meninice. Motivado, ingressei no Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA, vindo a domiciliar no município de São Gabriel-RS.



Nos primeiros semestres da graduação comecei as atividades de iniciação científica no Laboratório de Estudos em Biodiversidade Pampiana – LEBIP, deparei-me com o fascinante mundo dos insetos e construí minha trajetória acadêmica com base nos estudos ambientais. Desenvolvi pesquisas na área da entomologia, mais especificamente, a sistemática e a ecologia de insetos aquáticos (bioindicadores ambientais).

Particpei de variados eventos, inclusive, de um Curso de Verão em Entomologia promovido pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FFCLRP). Nesse curso, convivi com pessoas de diferentes regiões do país e muitos estrangeiros. Inferi que mesmo efluindo da metade Sul do Estado do Rio Grande do Sul e sendo acadêmico de uma Universidade nova, que fez parte do programa de expansão das universidades federais no Brasil, a formação decorrente era muito qualificada.

Os debates e as discussões com os diferentes profissionais da área de Entomologia foram peças-chave para que após o curso, a partir da autorreflexão, minhas preocupações científicas transitassem pela área das Ciências Sociais e Humanas. Certifiquei-me naquele evento, que meus pensamentos sobrepujavam um posicionamento apenas técnico e se direcionavam para referenciais esmerados em aspectos socioambientais.

Desde aquele momento, empenhei-me em participar de atividades que visavam as interações sociais e com isso esbocei um perfil docente ao desempenhar várias monitorias consecutivas na disciplina de Zoologia de Invertebrados II. Simultaneamente a minha formação acadêmica nas Ciências Biológicas, sobrelevo a continuidade dos estudos musicais que, por conseguinte, levaram-me a participar de um Grupo Vocal e logo após, a integrar uma Banda. Ambos os projetos musicais eram formados por acadêmicos e professores universitários e nossos estudos e apresentações foram perdurados durante quatro anos da graduação.

Para corroborar meus relatos de vida interligados com a Arte, reforço que essa enriqueceu minha formação de tal modo que o ponto de partida para pesquisas ambientais e antropológicas surgiram ao escutar e estudar as músicas que demarcaram o período do Tropicalismo. A sensibilidade artística juntamente com a mentalidade ecológica ainda em formação, desencadeou-me a amorosidade pelo

curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, modificando a minha relação com o mundo.

Considerei que não se pode estudar Biologia e nem construir vínculos com a natureza sem potencializar a afetividade, o imaginário e a criatividade. Por isso, conceber o entendimento de que a composição da natureza se completa com a inclusão equiparada do ser humano, intensifica no indivíduo comportamentos coletivos e permite que enxerguemos que nada, nem ninguém, se desenvolve sozinho.

No início do sexto semestre reoptei por cursar a Licenciatura e com a prolongação do período de graduação, pude mergulhar nas leituras educacionais e nos estágios curriculares. Discerni que as dinâmicas em grupos realizadas nas aulas de Didática e as ricas discussões com os colegas na disciplina de Políticas Públicas foram benéficas para expandir minhas reflexões sobre a educação, a sociedade e a construção do meu próprio ser.

Ademais, os estágios curriculares obrigatórios me proporcionaram considerar que as observações e as regências foram essenciais para que hoje exerça a profissão com amor, maior autonomia e tranquilidade. Isso corrobora com as considerações de Pimenta (2005), na qual afirma que há necessidade de registrar sistematicamente as experiências vividas pelo professor, a partir da análise desse registro de experiência reorientar as pesquisas para se construir novos saberes pedagógicos, trabalhando a pesquisa como foco principal na formação para a docência.

Por esse sentido, as vivências estabelecidas no decorrer da minha caminhada no período dos estágios, permitiram-me obter um diagnóstico da realidade educacional vivida nas Escolas Públicas, assim como fator elementar da cognoscência para a vida pessoal do educador. De tal modo, expressei-me de modo preciso, quando leio as obras de Humberto Maturana (1995) e repenso suas inquietações sobre a conexão ininterrupta dos seres e dos objetos em consonância com os espaços ambientais.

Em seus escritos há predominância da defesa íntegra do desenvolvimento coadunado da Ciência, da subjetividade, do amor e do espírito. De acordo com Maturana e Francisco Varela (1995) na obra *A árvore do Conhecimento: as bases biológicas do conhecimento humano*, pode-se enfatizar,

A esse ato de ampliar nosso domínio cognitivo reflexivo, que sempre implica uma experiência nova, só podemos chegar pelo raciocínio motivado pelo encontro com o outro, pela possibilidade de olhar o outro como um igual, num ato que habitualmente chamamos de amor - ou, se não quisermos usar uma palavra tão forte, a aceitação do outro ao nosso lado na convivência. Esse é o fundamento biológico do fenômeno social: sem amor, sem a aceitação do outro ao nosso lado, não há socialização, e sem socialização não há humanidade. Tudo o que limite a aceitação do outro – seja a competição, a posse da verdade ou a certeza ideológica – destrói ou restringe a ocorrência do fenômeno social e, portanto, também o humano, porque destrói o processo biológico que o gera (MATURANA; VARELA, 1995, p. 263).

Na sequência, ingressei no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. Nesse último, descobri-me professor, desenvolvi muitas pesquisas na educação básica, relacionando a arte (com o foco voltado para a música) no ensino de Ciências, além de jogos didáticos, exposições zoológicas para sistematização de conteúdos e trabalhos que envolviam Metodologia Científica e a EA.

As experiências que obtive no PIBID foram basilares para a minha formação inicial, vivenciei as realidades de diferentes comunidades escolares. Superei a capacidade criativa ao praticar intervenções em espaços precários, além de que, tornei-me um professor sensível, preocupado com a crise da educação e do MA. A partir disso, emerge enquanto educador, inquietações e reflexões críticas que estimularam meu interesse por pesquisas sobre a formação de professores.

Ao concluir a graduação, me desafiei a lecionar como professor de Biologia e Química, por um breve período, em um curso preparatório para o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, localizado ainda no município de São Gabriel-RS. À medida que foram se passando os meses pós formatura, percebi que as abordagens feitas durante a graduação sobre a desvalorização profissional, possibilitou-me a reflexão sobre o descaso que as Universidades direcionam para os cursos de licenciaturas. Embora, tenha sido bolsista do PIBID, não me sentia preparado para ministrar aulas de Química. Essas, foram ministradas não por opção, mas sim por necessidade de me manter empregado.

Aliás, nesse período, identifiquei que a classe dos educadores, na prática é fragmentada, pude vivenciar o quão distante estão os pensamentos e os diálogos entre os professores da Educação Básica, os professores de cursos preparatórios e os professores universitários. Muitas dessas adversidades, consideravelmente, contribuíram para que a vontade de ingressar em um Programa de Pós-Graduação aumentasse.

A fim de buscar pela integração dos indivíduos e valorar pelos interesses de investigação dos educandos e dos educadores frente as práticas educativas, identifico nas palavras de Paulo Freire (1996) em sua Obra *Pedagogia da Autonomia*, algumas proposições que me motivaram a prestar seleção ao Programa de Pós-Graduação em Educação. Nesse sentido, Freire (1996, p. 45) afirma que,

O que importa, na formação docente, não é a repetição mecânica do gesto, este ou aquele, mas a compreensão do valor dos sentimentos, das emoções, do desejo, da insegurança a ser superada pela segurança, do medo que, ao ser “educado”, vai gerando a coragem. Nenhuma formação docente verdadeira pode fazer-se alheada, de um lado, do exercício da criticidade que implica a promoção da curiosidade ingênua à curiosidade epistemológica, e de outro, sem o reconhecimento do valor das emoções, da sensibilidade, da afetividade, da intuição ou adivinhação. Conhecer não é, de fato, adivinhar, mas tem algo que ver, de vez em quando, com adivinhar, com intuir. O importante, não resta dúvida, é não pararmos satisfeitos ao nível das instituições, mas submetê-las à análise metodicamente rigorosa de nossa curiosidade epistemológica.

Em concordância a minha procura pela qualificação profissional e pela formação continuada, pretendi prestar inscrição para o próximo processo seletivo do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Na conveniência de desenvolver pesquisas relacionadas as disfunções que aceram a EA, **me propus questionar:**

- Quais são os elementos inescusáveis para reconfigurar os espaços educativos e repensar a formação dos professores de tal maneira que valorize a diversidade e a relação do ser com o universo defronte as emergências que envolvem a sociedade e o ambiente?

Perante o problema para efetivar essa pesquisa, foi pertinente investigar as dimensões socioambientais a tal ponto de compreender que não há como dissociar os aspectos socioeconômicos, políticos e culturais das *práxis* pedagógicas. As inovações das mesmas, interligadas à formação de professores, são relevantes para que se potencialize os estudos sobre a EA e a realidade das grandes massas em busca da criticidade, da reflexão e da mudança de hábitos e valores que contribuam para uma educação ambiental popular (EAP).

A ânsia de tentar melhorar a realidade que observo é alimentada a cada dia, quando incorporo em minha jornada novos conhecimentos sobre a Filosofia da Educação e as necessidades formativas dos professores. Disponho da expectativa

que o meu papel como Mestre em Educação não se transfigure em apenas uma “etiqueta” social, tão somente de um papel para compor título, mas sim que a produção científica sirva para conquistar o diálogo entre a Ciência e a Sociedade.

Dessa maneira, estabeleci os seguintes **objetivos, geral e específicos**, respectivamente:

**Objetivo Geral,**

- Construir uma dissertação através de subsídios teórico-epistemológicos, a fim de tentar ressignificar a EAP e os processos de Formação Professores.

**Objetivos Específicos,**

- Desenvolver reflexões sobre o desenvolvimento da EAP a partir da ecopedagogia;

- Promover a articulação entre a Ecologia de Saberes e a Ecopedagogia Ecoformativa;

- Investigar os possíveis saberes e os desafios da ecoformação de professores na perspectiva intercultural;

- Possibilitar momentos de escuta e fala sobre educação, sociedade e ambiente.

Igualmente, detenho a esperança que ao interpretarem minha escrita, fortaleçam os diálogos dos educadores-pesquisadores a favor da EA ao desenvolver com os educandos atitudes de questionar, investigar, perceber, refletir sobre os impasses socioambientais que os rodeiam.

É pertinente evidenciar que a **metodologia da pesquisa** se fundamenta por alguns principais autores, Flick (2009); Merleau-Ponty (1996); Heidegger (2006); Hegel (1992); FREIRE (1981,1979; 1987; 2003) e contribuiu para o desenvolvimento dessa produção teórica em suas etapas: Filosofia da Educação, Fenomenologia e Pedagogia Freireana.

**Em um primeiro momento**, a partir de uma pesquisa bibliográfica, foram reunidos os referenciais teóricos preponderantes a EAP e a Pedagogia Ecoformadora. Essa revisão literária, permitiu delinear a pesquisa, na intencionalidade de tornar mais compreensível o tema pela construção lógica teórica-conceitual. Como consequência, identificou-se os métodos e as técnicas a serem utilizados na perspectiva da pesquisa de cunho qualitativa.

Godoy (1995, p. 63) aponta que “quando nossa preocupação for à compreensão da teia de relações sociais e culturais que se estabelecem no interior de organizações, os trabalhos qualitativos podem oferecer interessantes e relevantes dados”. Para isso, ressalva-se a concepção de André (1995), que atribui à pesquisa qualitativa uma visão idealista-subjetivista, essencialmente fenomenológica de mundo. Ainda, Flick (2009) traz alguns aspectos essenciais da pesquisa qualitativa, nos quais vale destacar: a “reflexão do pesquisador sobre a pesquisa” e a “variedade de abordagens e de métodos que se poderá utilizar considerando a subjetividade dos pesquisadores como parte do processo investigativo”.

**Em segundo passo**, a fenomenologia como uma postura e não como um método (Masini, 1989) converge com os embasamentos teóricos. Para Heidegger (2006, p. 74), a fenomenologia é definida como o “deixar e fazer ver por si mesmo aquilo que se mostra”. As investigações que trazem como foco a epistemologia em Educação, detectam tendências que reconstroem aspectos cognitivistas direcionados aos procedimentos de pesquisa. As questões políticas, sociais e ideológicas e seus elementos, estão sujeitas a um vasto campo de contradições.

Com isso, a educação percebida como prática humanística, apresenta um valor antropológico que emerge da natureza inconclusa do ser, porque há necessidade de atentar no ser humano a desconstrução *a priori* de definições e conceitos no intento de compreender o que se vê. Merleau-Ponty vê a reflexão como estratégia educacional e possibilita “refletir sobre o irrefletido”, numa perspectiva de movimentar retroativamente o mundo natural, que é a situação inicial, constante e final para lhe dar enfim um estatuto filosófico.

À vista disso, a fenomenologia como base nessa dissertação é melhor representada pelos estudos de Paulo Freire (1981) ao defender uma educação no contexto popular e a criação de uma pedagogia libertadora que estabelece novas relações entre os protagonistas da história no cenário educacional. Como **última ação, para se desenrolar na Educação Dialógica**, Freire (2003) traz a dialógica no intuito de descobrir para além das interpretações conflitantes, o interesse que move esse enfrentamento.

A dialógica aqui utilizada, tem sua intenção de romper com a cultura do silêncio e o despertar da criticidade. Desse jeito, por meio da metodologia, essa pesquisa

integra a transformação dos fenômenos em estudo, bem como retoma seu peso histórico para desvendar suas possibilidades de mudança.

Por Freire (2003), pretendeu-se com a última etapa metodológica, confrontar o pensamento técnico-racionalista ao defender que nem o pensamento e muito menos o conhecimento são isolados, pois nenhuma pessoa existe no isolamento. Na conduta de que o conhecimento do ser humano é construído nas relações sociais, a dialética atuante sobre o conhecimento, resulta da interação do ser com a sociedade, com a cultura e com o mundo.

Com isso, espera-se que estimule o leitor a persistir no desafio de se construir uma sociedade justa e democrática, a buscar uma EAP entre as práticas educacionais, culturais e a luta pela igualdade. Para tanto, é válido configurar essa pesquisa pelo caráter científico-crítico-filosófico, que oferece ao autor e aos leitores, a possibilidade de ressignificação do ser em si e no mundo.





## 2 (RE)CONSTRUÇÃO HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A imposição do ser humano, visto como racional diante dos demais seres vivos, vislumbrou-o a assumir comportamentos incongruentes ao exercício da cidadania. Doravante a segunda metade do século XIX, começaram os questionamentos e as mudanças no cenário mundial no que tangem a política, a economia e a cultura.

Foi a partir da perspectiva da Ciência em 1869, que o biólogo naturalista alemão Ernest Haeckel conceituou o termo ecologia para caracterizar o conhecimento sobre as relações existentes entre as espécies e o ambiente em que habitam. Essa definição quando dimensionada através da interpretação cultural, demanda como propósito o repensar transformativo dos comportamentos das pessoas no seu cotidiano. O surgimento de parques de conservação a nível mundial marcou o fim desse século.

Em meados de 1900, as leis e os debates sobre as problemáticas ambientais cresceram exponencialmente. As ideologias políticas dos sistemas econômicos coordenavam as atividades humanas em busca do benefício antropogênico e do baixo valor monetário atribuídos aos serviços. As invenções tecnológicas e a prática do consumo emergiam despreocupadamente em oposição a consciência do uso sustentável dos elementos provenientes da natureza.

Em razão disso, o marco histórico do século XX foi dado pelo interesse de expandir a economia e pelos conflitos criados através de alianças políticas e militares entre os países que disputavam o mercado consumidor. A corrida armamentista se instalou e promoveu subsequentemente, a Primeira e a Segunda Guerra Mundial.

As novas tecnologias, como exemplo cronológico, a criação de armas químicas e de bombas atômicas, dizimaram milhões de campos agrícolas, cidades e indústrias, ainda que provocaram milhões de mortes e feridos. A miséria da população predominou como resultante das doenças e da fome, intensificando a percepção de que a humanidade se conduzia para a inviabilização das fontes indispensáveis à sua própria sobrevivência.

Clamando por paz entre as nações, foi criada a Organização das Nações Unidas (ONU) e na segunda metade do século, houve o crescimento momentâneo sobre as problemáticas ambientais. Essas, foram encobertas pelo cenário político, quando se iniciou uma disputa geopolítica com bases ideológicas sistêmicas discrepantes: o socialismo e o capitalismo.

A competição entre os países pela hegemonia política, econômica e militar sem ataques diretos denominou-se de Guerra Fria. Portanto, os movimentos ambientalistas aconteceram de modo diversificado em tempos e espaços distintos, além de que a requisição para um novo olhar social naturalista não era dada de modo igualitário entre os países.

Mundialmente, nos anos 60, teve-se uma série de conquistas em defesa do MA, dentre elas, ressalta-se em 1962 a publicação de Rachel Carson do livro *Primavera Silenciosa* nos Estados Unidos, no qual repercutiu na radicalização do movimento ambientalista, marcado por ações transformadoras em direção do ser sensível, na luta pela democratização universal. Inclusive, a expressão EA (Environmental Education) foi despontada pela primeira vez na “Conferência de Educação” da Universidade de Keele, Grã-Bretanha em 1965.

Na sequência, em 1969, os Estados Unidos promulgaram a Lei de Política Ambiental Nacional (National Environmental Policy Act – NEPA) que elabora as Declarações de Impactos Ambientais (Environmental Impact Statement – EIS). Desse modo, foi o primeiro país a adotar uma lei específica sobre a EA ao criarem a Agência de Proteção Ambiental (Environmental Protection Agency – EPA) em 1970, encarregada de proteger a saúde humana e o MA.

Embora, os interesses sobre os emblemas sociopolíticos e socioambientais trouxessem diferentes olhares e definições dos conceitos de EA e MA, as discussões temáticas só foram aprofundadas na década de 70 e integradas no mundo por meio de Conferências Internacionais. Nessa década, o Clube de Roma publicou um relatório em 1972, a partir do interesse em comum dos membros ao refletir sobre um conjunto de assuntos, incluindo o MA e desenvolvimento sustentável. A publicação do relatório foi entendida como sendo o primeiro texto científico que traziam demandas ambientais. Os apontamentos traziam sugestões para solucionar os problemas de preservação ambiental planetária e foram discutidos na Conferência de Estocolmo em 1972.

Essa conferência versou dois lados: o dos países desenvolvidos, que demonstraram preocupação com a devastação ambiental, pois pelas ações humanas no decorrer dos processos de industrialização já haviam abusado dos recursos naturais e o dos países em desenvolvimento, avassalados por problemas de moradia, saneamento básico e saúde, nos quais necessitavam de avanços econômicos,

aclamando por processos de industrialização. A resultante da conferência, gerou a Declaração sobre o Meio Ambiente Humano, tratando de pressupostos que regiam as ações e o comprometimento responsável do cidadão com o MA. Ainda, engendrou um Plano de Ação com o propósito de cooperação para solucionar os problemas ambientais existentes.

Enquanto isso, em 1975 a UNESCO também organizou em Belgrado uma reunião com especialistas em educação, objetivando traçar metas e conteúdos com relação aos métodos de ensino ao desenvolver a EA frente os reais problemas. A produção da Carta de Belgrado: uma estrutura global para a Educação Ambiental (2003, s.d.), perdura como uma referência conceitual ao tratar as questões ambientais,

“(...)necessitamos uma nova ética global, uma ética dos indivíduos e da sociedade que corresponda ao lugar do homem na biosfera; uma ética que reconheça e responda com sensibilidade as relações complexas, e em contínua evolução, entre o homem e a natureza e com seus similares. Para assegurar o modelo de crescimento proposto por esse novo ideal mundial, devem ocorrer mudanças significativas em todo mundo, mudanças baseadas em uma repartição eqüitativa dos recursos do mundo e em sua satisfação, de modo mais justo, das necessidades de todos os povos. Esse novo tipo de desenvolvimento exigirá também a redução máxima dos efeitos nocivos sobre o meio ambiente, o uso de resíduos para fins produtivos e o desenvolvimento de tecnologias que permitam alcançar estes objetivos. Sobretudo, se exigirá a garantia de uma paz duradoura, através da coexistência e da cooperação entre as nações que tenham sistemas sociais diferentes. Se conseguirá recursos substanciais destinados à satisfação das necessidades humanas restringindo os armamentos militares e reduzindo a corrida armamentista. A meta final deve ser o desarmamento”.

Destarte, é vital descobrir maneiras que garantam a melhoria da qualidade de vida em virtude da reestruturação de processos educacionais, de tal modo, que venham a comedir o consumismo exacerbado, que o pensamento coletivo prevaleça e que nenhuma nação se desenvolva escorada à outra.

Cabe citar outro importante congresso promovido pela UNESCO (2003), a Primeira Conferência Intergovernamental sobre EA, realizada em 1977 em Tbilisi na Geórgia, sua proposta reitera o compromisso com o espaço que habitamos e menciona que a responsabilidade com o MA é pauta para todas as idades. Traz também, um enfoque no qual a EA assuma um caráter interdisciplinar pela participação ativa e coletiva da sociedade.

Esses pressupostos foram corroborados em 1987 no Congresso Internacional de Educação e Formação ocorrido em Moscou. Declarou-se a urgência em criar novas estratégias para serem exercitadas a longo prazo, em nível mundial, visando formar cidadãos preparados para a prática da preservação ambiental. Como documento final do congresso, elaborou-se um plano de ação para a década de 90 que posteriormente foi publicado pela UNESCO (2003). Nesse entendimento, ao discorrer desse capítulo, será necessário explanar as inter-relações e os desafios de propor uma reconfiguração da *práxis* educativa no viés das emergências que envolvem a sociedade.

## 2.1 Educação Ambiental no Brasil: sociopolítica, cultura e filosofia

*“A EA brasileira é uma das mais criativas e diversificadas no mundo. Contudo, isso só acontece quando nos libertamos das amarras das fórmulas e das metodologias tradicionais de pesquisar/ensinar/aprender”* (BARCELOS, 2004, p. 89).

Na medida em que o ser humano potencializa suas intervenções no meio ambiente, é perceptível o intuito de atender suas demandas a face do mundo capitalista. Frente a isso, Schmied-Kowarzik (1999, p. 6) define o século passado como sendo a *era do extermínio*, “a possibilidade de autodestruição nunca mais desaparecerá da história da humanidade, por que daqui em diante a população será desafiada sobre o encargo de buscar caminhos para amenizar as crises planetária”.

Nessa proporção, Barbosa (2002), se questiona, que crise é essa na qual surgiu em função da modernidade e se erradicou pelo planeta? Por suas investigações, manifestam-se nos discursos prováveis elucidações que compõem as mais diversas opiniões sobre o assunto. A partir disso, Barbosa (2002) identifica essa crise por três dimensões, categorizadas respectivamente: “uma crise espiritual, uma crise ecológica e uma crise civilizacional”.

Guattari (2003) salienta que as disfunções do ambiente na contemporaneidade põem em risco a biodiversidade do planeta e que a vida humana, individual e coletiva, tendem a evolução por um progresso catastrófico de deterioração. Em conformidade, Silva, André (2007) afirma que o pensador libertário nova-iorquino Murray Bookchin, por vivenciar uma atmosfera política na década de 60, expressou sua perspectiva revolucionária sobre a crise ambiental do planeta. Foi a partir do diálogo entre o

anarquismo em consonância com a crise ecológica e com a crise social que Bookchin erradicou o conceito de Ecologia Social. Silva, André (2007) argumenta que Bookchin enxergou a possibilidade de construir uma sociedade humana, libertária, descentralizada, mutualista e cooperativa. Através da sua crítica sobre as pessoas, caracterizou-os como seres passivos, sem capacidade de detectar a causa-consequência dos problemas ambientais. A ecologia social de Bookchin tem em sua base a “relação indissociável da sociedade com a ecologia”. É por essa relação estabelecida pelo pensador norte-americano que se faz necessário adentrar caminhos que trazem como centro reflexivo os discursos sobre as questões socioambientais de caráter político-filosófico predominantes fora dos grandes centros.

Nesse entendimento, pesquisar sobre a Educação no Brasil, proporciona compreender a diversidade étnica, racial, bem como dos movimentos culturais e as relações da sociedade com o ambiente. Também, possibilita analisar as demandas do país por seus aspectos sociopolíticos e econômicos. Por essas considerações, Canclini (2003, p. 17) traz concepções sobre a América Latina e se refere a essa região do continente como “onde as tradições ainda não se foram e a modernização não terminou de chegar”. Agrega-se por Loureiro (2004) a importância de resgatar aportes sobre a realização de uma ciência crítica, não preconceituosa que busca a legitimação da solidariedade nos países latino-americanos. Ainda, há necessidade de abrir caminhos para a construção filosófica libertadora em função da pluralidade cultural e desafiar a ciência e a sociologia política, frente aos processos de transformação social das grandes massas.

Em função disso, Canclini (2003) considera o consumo como característica elementar da cultura contemporânea e Reigota (1999) avança seus estudos sobre as representações da intelligentsia latino-americana em função das demandas ambientais. Reigota (1999), explana as dimensões dos processos de formação educacional das populações da América Latina por aspectos filosóficos, da qualidade e do estilo da formação da população e das elites nacionais. Quanto a isso, para o autor, deve-se considerar a dependência desses aspectos para que os hemisférios Norte e Sul estabeleçam relações baseadas na igualdade, na justiça social e na ecologia” (REIGOTA, 1999).

Para acrescer a essas considerações, Barcelos e Fleuri (2010) referem-se a América Latina como “um contexto em que ainda são precárias, muito frágeis e

limitadas as conquistas democráticas, educacionais, de cidadania e de justiça social e ecológica”. Canclini (2003), agrega considerações sobre as consequências da expansão urbana em relação as culturas latino-americanas. O desenvolvimento urbano, sem dúvida, fortalece os cruzamentos culturais, que trazem em sua integridade, as semelhanças e as diferenças culturais. Com isso, Canclini (2003) explana esse fenômeno de crescimento da população pelo viés cultural,

O que significa para as culturas que países que no começo do século tinham aproximadamente 10% de sua população nas cidades concentrem agora 60 ou 70% nas aglomerações urbanas? Passamos de sociedades dispersas em milhares de comunidades rurais com culturas tradicionais, locais e homogêneas, em algumas regiões com fortes raízes indígenas, com pouca comunicação com o resto de cada nação, a uma trama majoritariamente urbana, em que se dispõe de uma oferta simbólica heterogênea, renovada por uma constante interação do local com redes nacionais e transnacionais de comunicação.

Daqui em diante, é pertinente retomar alguns acontecimentos que serviram como indicativo da expansão urbana e do desenvolvimento da EA no Brasil ao decorrer da história. Nessa acepção, a criação do Jardim Botânico, na cidade do Rio de Janeiro em 1808, foi o marco principal entre as décadas de 30 até os anos 60. A legislação brasileira demonstrou interesse em defender as florestas do nosso território, havendo então, a implementação do primeiro código florestal em 1934 por consequência da forte propagação do comércio cafeeiro.

O código florestal foi editado em 1965 através da Lei nº. 4.771 que definiu detalhadamente os princípios para proteger o MA, mediante duas principais fontes de preservação e conservação: as Áreas de Preservação Permanente – APP e a Reserva Legal – RL. Quanto a isso, observa-se que não resolveria criar leis se a comunidade não tivesse acesso ou até mesmo a capacidade de compreendê-las. Sendo assim, nesse período houve o surgimento de muitas organizações não-governamentais – ONGS, que partiu como estratégia de cooperação global do sistema capitalista em direção aos países chamados de “terceiro mundo”. Embora, somente após a década de 70 essas organizações se popularizaram.

Sequencialmente, em 1981 foi sancionada a Lei nº 6.938, tratando sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Como uma de suas convicções, reforça “a EA a todos os níveis de ensino e também a educação da comunidade, com desígnio de capacitá-la para defender o MA”. O direito à EA também foi considerado pela lei

máxima e obrigatória, a Constituição Federal de 1988 (CF/88). Por sua vez, no capítulo VI – Do Meio Ambiente, art. 225, refere-se à promoção da EA para toda comunidade escolar e para conscientização pública.

Aqui, quando se fala em conscientização, faz-se imperativo comentar que a definição conceitual da palavra na vertente da EA assume traços de um legado do pensamento racionalista que prioriza a razão para se obter a verdade e de uma educação tradicional, onde a aprendizagem se detém em função do conhecimento sistêmico, desintegrado. Contudo, vem se explorando no campo da educação a noção desse conceito no intento de consumir uma crítica no sentido político-filosófico frente a essas dificuldades.

Maturana e Varela (1995), ressaltam que conhecer e aprender são processos “*autopoiéticos*”, capacidade dos seres vivos de produzirem a si próprios, que se auto organizam e se autorregulam constantemente por suas interações com o meio. Ainda, ressaltam que as teorias do conhecimento se pautam no processo de aprendizagem, contudo, afirmam que só se aprende quando há envolvimento em sua totalidade, quando realmente se constrói pela autonomia. Além do mais, Barcelos, atenta para abordagens em EA que se firmam em conscientização humana sobre as problemáticas de enfrentamento. Barcelos (2012) afirma que,

(...) estou convencido que o fato de conhecermos científica e racionalmente alguma coisa não muda, necessariamente, nossa atitude no mundo. Não é o fato de conhecer, no sentido de saber racional, lógico e cognitivo que vai, isoladamente, me fazer mais feliz ou ser um ser humano mais solidário. A mudança de hábitos, valores, representações, conceitos e pré-conceitos e atitudes estão, muito fortemente, relacionados a questões que não se limitam apenas ao campo da razão, do raciocínio, do intelecto. Enfim, da produção do conhecimento científico.

Aludindo ao que Barcelos (2012) afirma, é válido analisar o que se dispõe no capítulo VI, art. 225 Constituição Federal de 1988 (CF/88), no qual faz menção do direito de todos sobre o MA de modo que esse esteja ecologicamente equilibrado e que sua utilização pelo povo garanta a qualidade de vida. Todavia, declara que é dever do poder público, de cada indivíduo e da coletividade a responsabilidade em defendê-lo a ponto de sua preservação atual e para “as próximas gerações”.

É importante analisar que a legislação se torna um exemplo claro de que conhecê-la não garante seu desenrolar na realidade, pois cada ser humano traz em sua integridade, ideais distintos sobre o mundo que reverberam em suas condutas do dia-a-dia. Conforme Barcelos (2012), a mudança de hábitos é “um processo de

construção complexa que envolve as dimensões humanas na sua totalidade e complexidade. Passando, portanto, pelo devir esteticus, ludens, demens, ético, filosófico, histórico, cultural”.

Dando sequência ao percurso histórico, ainda em 1981, ocorreu uma Assembleia Geral das Nações Unidas, na qual legitimou uma Resolução prescrevendo a efetivação, até 1992, de uma conferência sobre o MA e desenvolvimento destinada a averiguar como os países providenciaram a proteção ambiental desde a Conferência de Estocolmo, 1972. Diante disso, o Brasil, ofereceu-se para sediar o encontro em 1992. Na Conferência das Nações Unidas sobre o MA e Desenvolvimento (ECO 92; RIO 92) ficou deliberado que os países em desenvolvimento deveriam receber assistência financeira e tecnológica para atingirem um modelo de desenvolvimento sustentável. Com a finalidade de reduzir a prática do consumismo exagerado, formou-se documentos, dentre eles, é pertinente aludir:

- **Declaração do Rio de Janeiro**, contendo 27 prolegômenos que propiciam mais qualidade de vida para o ser humano viver no Planeta Terra;

- A **Agenda 21**, que resultou de debates internacionais em relação a conciliação entre os avanços econômicos e a proteção do MA. Ainda, pressupôs como dever, o absoluto cumprimento dos princípios que compõem a Declaração do Rio de Janeiro sobre as pautas ambientais.

- O **Tratado da Biodiversidade**, que utopicamente expressou o uso sustentável da composição da biodiversidade, fracionando de maneira igualitária seus benefícios. Essa convenção, realça a utilização dos recursos genéticos com as novas tecnologias apropriadas para a expansão econômica, visto que aprova financiamentos que se dizem “adequados” para tal comercialização.

- A **Convenção Sobre as Mudança Climáticas**, que instaura nos seus fundamentos inquietudes sobre a emissão de gases poluentes na atmosfera na tentativa de estabilizar a concentração desses que são lançados pelas atividades produtivas das pessoas.

Segundo afirmações de Dias (1992) no seu livro Educação Ambiental – Princípios e Práticas, em um dos capítulos sobre os elementos da história da EA, “é singular a presença de uma política brasileira específica para a EA em comparação a outros países da América Latina”. Aqui no Brasil, tornou-se componente precípua e



contínuo da educação, pois incumbe estar presente nos processos de educação formal e não-formal.

De acordo com a aprovação da Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA, instituída pela Lei nº 9.795/99, a sua regularização ocorreu somente em 2002 pelo Decreto Nº 4.281. O PNEA expõe no Art. 2º que a “educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal”.

Nessa direção, percebe-se que a ampliação do pensamento ambientalista oportunizou ao longo dos anos que a maior parte das divisões políticas assumissem posicionamento sobre o assunto. O discurso oficial, legislativo e dos mais diversos órgãos sobre as questões ecológicas, atua na perspectiva do pensamento liberal em consonância com o desenvolvimento industrial de caráter capitalista. Embora, haja resistência alternativa crítica de alguns setores dos movimentos ecológicos em relação ao modo de produção capitalista.

Pode-se analisar em diversos documentos da história o surgimento de novas “marchas” sociais que apontam a ética como principal ferramenta de transformação na dinâmica humano-ambiente. Por esse caminho, é pertinente evidenciar que compreender as diferentes culturas se torna essencial para evolução do ser ao defender modos não predatórios de produção. A partir disso, surgem novas propostas sob novas *práxis* que resgatam os valores de sujeitos sociais que discursam a favor da primazia ecológica e da resignificação de novo territórios.

Por esse diálogo, Canclini (2003) desenvolve reflexões no cenário latino-americano ao compreender os diálogos, a cultura e a sociologia, para se romper as barreiras que impedem o exercício das relações entre educação e cultura. O autor reporta que essas relações precisam ser repensadas pela perspectiva intercultural e justifica isso pelo entrelaçamento das expressões que estruturam os sistemas culturais. Canclini (2006; 2003), vê a intercultura por regiões onde as estruturas dos sistemas culturais se aproximam, se distanciam e que em algum momento também se cruzam. O autor chamou esse entrelaço de culturas híbridas. Com isso, Canclini (2003) extingue as fronteiras entre o massivo, o popular e o culto.

Exemplo disso, é refletido quando o autor traz em seus escritos a apropriação tanto dos usos populares quanto do culto, tanto os meios de comunicação massivos

quanto dos processos de recepção e ocupação simbólica. A Hibridação cultural é explicada pelo autor através do rompimento e da mistura de expressões, não sendo mais papel do culto ou do massivo produzir culturas específicas. A partir disso, o que é produzido, leva em consideração o processo de globalização (CANCLINI, 2003). Canclini (2003), defende que a cultura já não mais distingue as classes sociais em função de uma maior circulação de bens simbólicos.

Em completude, a visão de Bourdieu (2005), pode ser percebida em função dos diferentes espaços quando esses são caracterizados por uma infinidade de bens culturais e simbólicos, (música, literatura, teatro, cinema etc). Bourdieu (2005) sugere a escola como também produtora de seus bens simbólicos, pois essa acaba reproduzindo determinadas relações sociais da sociedade capitalista, produzindo um bem simbólico que também é específico a esta relação social.

Em convergência ao diálogo, afirma-se que a reordenação dos cenários culturais e os entrelaços constantes das identidades exigem investigar de outra maneira as estruturas que sistematizam as relações materiais e simbólicas entre os grupos (CANCLINI, 2003). Quanto a isso, Canclini (2006; 2003) pressupõe a possibilidade da ocupação dos espaços por sujeitos de diferentes classes, transclassistas. Então, isso resultará no surgimento de novas formas de identidade social, que conseqüentemente, favorecerá o processo de hibridação.

Nos textos de Néstor G. Canclini, torna-se permissível inquerir que a partir do processo de colonização da América Latina foi provida a hibridação cultural, pois nesse território, foram incorporadas diversas culturas, de diferentes povos, ocasionando a miscigenação vigente nesse cenário. Ainda, evidencia a compreensão de que todas as culturas possuem particularidades em função de sua organização, pois seus aspectos são específicos (CANCLINI 2006; 2003).

Por essa significação, o autor sobrealça a falta de uma forte identidade cultural, que seja exclusiva da América Latina, frente a miscigenação. Isso age em concordância com a estagnação da América Latina a modelos pré-estabelecidos e impede que ela encontre seu próprio caminho em direção ao avanço dessa região do continente para a modernização (CANCLINI, 2006; 2003).

Na soma disso, segundo Fleuri (2003), a intercultura é vista como complexa ao entrelaçar múltiplos sujeitos sociais e tecer diferentes perspectivas epistemológicas e políticas. O reconhecimento da complexidade intercultural se desenrola quando há

denúncia do caráter interacional-contextual, que por esse viés, também identifica a polissemia, a fluidez e o modo de como se relacionam os fenômenos humanos e culturais (FLEURI, 2003).

Com essa postura, a EA passou a ser vista como tema complexo que evidencia a socialização humana por aspectos sociopolíticos, culturais, de identidade, correlacionados ao ambiente contemporâneo. Por consequência, percebe-se nas últimas décadas novas negociações de interesses e poderes em prol da modernização. Os mais diversos debates político-econômicos já citados sobre o assunto, incentivam a reflexão das práticas existentes e defendem com argumentos próprios a articulação do ambiente, da tecnologia e da cultura.

Não obstante, ao se pensar a realidade transmutável ao longo das décadas, identifica-se que na história do surgimento da EA há uma lacuna se a definir como uma nova perspectiva de racionalidade, na qual abre caminhos para caracterizar a sociedade como individualista.

A crítica à racionalidade pode ser denunciada inicialmente, nessa dissertação, por Habermas (1989) que investiga os vestígios de uma razão que redirecione, sem cessar as distâncias, que alie, sem reduzir o que é diferente ao mesmo denominado, que entre estranhos torne cognoscível o que é comum, contudo deixe ao outro, sua alteridade. Habermas (1989) categoriza em seus estudos uma forma de racionalidade ao identificar o processo de modernização como principal meta dos países.

Seus argumentos sugerem a racionalidade pelo viés instrumental, que é definida pelas relações de meios adequados para atingir determinados fins ou por decidir entre meios estrategistas que visam por suprir determinados objetivos. A modernização questionada por Jürgen Habermas, é vista através da racionalização da ação social, o sistema econômico vigente, bem como as formas de trabalho que adentraram a contemporaneidade, ampliaram a racionalidade instrumental por outras dimensões da vida em sociedade, transformando esse processo pela mecanicidade (HABERMAS, 1989).

Por esse viés, o autor vai contra a diluição dessa racionalidade, que também é percebida como científica, em esferas que imperam o poder de decisão. Habermas (1989) defende que por esse sentido, há necessidade de transcender a racionalidade instrumental pela razão comunicativa, pela linguagem que se dá entendimento das coisas. Essa racionalidade comunicativa, tem seu fundamento pela subjetividade do

ser, que é construída por um processo de formação em função de uma complexidade de interações, compreendendo-a como intersubjetividade. Habermas (1989), defende que a ação comunicativa não se caracteriza pela autorreflexão, mas sim pela interação social, baseada na interação dialógica, comunicativa.

Ainda, requer evidenciar que pelas demarcações históricas demonstram-se as críticas sobre o excesso de individualismo que integra a sociedade ao trazer concepções que contribuem para a maturação da EA vista como estratégia da formação cidadã. Para isso, as contribuições da filosofia política demonstram princípios para tentar responder ao que se entende por sociedade mais justa.

Torna-se válido se embasar em John Rawls (1993) no século XX, em “uma Teoria da Justiça” publicada em 1971. Ao qual, baseia-se no real para explicar valores que conduzem as ações individuais na orientação para a convivência em sociedade. Vale salientar, que a liberdade como interesse próprio e a igualdade como significação social, interagem no intuito de construir uma sociedade que garanta a máxima liberdade e a equidade dessa para todos.

Isso favorece o que diz pelas palavras de Dussel (1977), “somente se pode desejar a liberdade, A libertação do Outro que é o pobre, a partir dele e não a partir da totalidade, que é quem realmente pode instaurar uma política de justiça”. Em função disso, Rawls (1993), defende a universalização do pensamento coletivo e justo e ainda promove a distribuição igualitária por parte da sociedade dos bens de riqueza. Entretanto, se as diferenças de classes oportunizarem melhores condições aos menos favorecidos há concordância com os pressupostos de Rawls.

Rawls (1993), estabelece uma ordem prioritária que desencadeia respectivamente: a liberdade sobre a diferença e essa última sobre a oportunidade justa, como resultante, em sua concepção se obtém a definição de justiça. O autor reviu suas definições de indivíduo e transpassou o seu pensamento sobre o cidadão. Nessa conduta, Rawls (1993) afirma que esse cidadão deve exigir e construir os seus direitos individuais e coletivos ao exercitar a cidadania na pretensão de formar uma sociedade mais justa.

Transpondo esses argumentos para uma perspectiva da pós-modernidade, Enrique Dussel, pensa uma Filosofia baseada na crítica e no diálogo inspirada em alguns filósofos centrais, como por exemplo, Hurssel (1986), Habermas (1987) e Heidegger (2006). A *Filosofia da Libertação* de Dussel (1995), reflete pela análise dos

processos de opressão o contexto dominador na modernidade, onde uns se transformam em “senhores” de outros. Dussel (1995, p. 18) afirma,

“Porque a experiência inicial da Filosofia da Libertação consiste em descobrir o “fato” opressivo da dominação, em que sujeitos se constituem “senhores” de outros sujeitos, no plano mundial (desde o início da expansão europeia em 1492; fato constitutivo que deu origem à “Modernidade”), Centro-Periferia; no plano nacional (elites-massas, burguesia nacional-classe operária e povo); no plano erótico (homem-mulher); no plano pedagógico (cultura imperial, elitista, versus cultura periférica, popular, etc.); no plano religioso (o fetichismo em todos os níveis), etc”.

Cabe enfatizar as inquietudes no plano pedagógico na qual carece de reflexões integradoras, no que diz respeito as diferenças educacionais da educação entre a classe burguesa e a classe popular. Dussel (1995), traz o “mito da modernidade” e vê esse fenômeno pela inversão cultural. Ele explica que uma cultura é auto definida como superior em relação a outra pelo fato de que os sujeitos que compõem essa última, são culpados pela inferioridade.

Dussel (1992), alega que a imaturidade do sujeito se caracteriza pelo sofrimento do conquistado (subdesenvolvido) “é um vitimar o inocente (o outro) declarando-o causa culpável de sua própria vitimação e atribuindo-se ao sujeito moderno, plena inocência em relação ao ato de vitimá-lo”. Nesse sentido, olhar para o ser humano como incapaz de reverter sua própria história, incide sobre sua não participação como cidadão, por essa concepção, o ser humano é apolítico e indeciso frente suas ações racionais.

Ao articular as considerações da sociologia política com algumas ideologias filosóficas, pode-se atentar para reflexões que consigam esclarecer o elo da racionalidade em função do individualismo pelos desafios da EA na formação cidadã. Frente a isso, Nadja Prestes potencializa seus argumentos sobre a racionalidade centralizados nos espaços formativos. É importante afirmar que a educação não é desenvolvida por pressupostos mecanizados, desse modo, ela não deve ser reduzida a uma racionalidade dedutiva. Contudo, enfrenta uma acentuada crise, porque ainda não é capaz de desvincular a educação humana dos princípios de racionalidade (PRESTES,1996).

Prestes (1996) percebe que a razão é limitada a uma virtude intelectual de ações sistematizadas, na qual é identificada pela objetividade. Por essas concepções, entende-se que essas ações estão dissociadas de quaisquer aspectos referente ao

mundo social. Em decorrência a isso, as ideologias baseadas na objetividade da razão, como justiça, igualdade, felicidade, democracia e etc., perdem seu vínculo social e passam a ser propositadas em detrimento dos interesses individuais.

Vale investigar a perspectiva de Tomazzeti et al. (1998), ao tentar transpor seus diálogos para as demandas da EA e seus processos de formação. A autora se refere a crise ecológica pela perspectiva de como a linguagem e a interlocução são percebidas pela sociedade e promove um diálogo sobre quem e quais são os encarregados de propor possíveis discussões e alternativas para os problemas ambientais de modo amplo.

Visto que, por esse dissertar, há no Brasil a expectativa da integração dos órgãos públicos, bem como da população em geral em benefício de tentar melhorar as relações socioambientais. Tomazzeti et al. (1998), compreende que a racionalidade está presente no desenvolvimento da EA enquanto institucionalizada. Em convergência, Maturana (1998), afirma que a racionalidade instrumental contribuiu para que o ser humano tivesse dificuldades em refletir e visionar a longo prazo e o tornou alienado através da fragmentação, sistematizada do conhecimento. Ainda, afirma que é por meio de particularidades na esfera microssocial, que se consegue evidenciar as diferenças e as dificuldades. Os processos coletivos, potencializam as ações dos sujeitos, vistos como singulares, mas que desenvolvem suas impressões pela linguagem, coordenações de conduta.

Tomazzeti et al. (1998), sugere a escola como um dos possíveis espaços que exercitam os processos coletivos. Ela aponta que por esse espectro institucional há deficiência na elaboração de teorias e práticas bem esclarecidas e que a escola é o principal local, no qual ela considera privilegiado, para o respectivo desenvolvimento da EA. Tomazzeti et al. (1998) diz que,

A EA no Brasil permanece na inércia e, as poucas experiências desenvolvidas são alvo de inúmeras críticas por acabarem desvirtuando-se das propostas iniciais e engajarem-se práticas exógenas e voltadas a preocupações extremamente preservacionista, pouco contribuindo para a formação do cidadão ativo.

Por esse caminho, Tomazzeti et al. (1998) aponta que a educação está constricta pela economia e pela política, tensão na qual reflete diretamente nas falhas de gestão educacional, fragmentação curricular e qualificação profissional e que

agrega o caráter da razão instrumental para a escola. Tomazzeti et al. (1998) salienta a ausência de articulações (pela ação do conversar) nas diversas estâncias que englobam a comunidade escolar e ainda dialoga por iniciativas que contemplem a democratização e cidadania como reformulação desses.

Cabe aqui associar Habermas (1989) quando se refere a ação comunicativa, tal qual emerge como interessante proposta de renovação pelos processos dialógicos que visam o interesse coletivo a partir de ideologias individuais, vistos como possibilidades de conseguir ações comunicativas viáveis. Tomazzeti et al. (1998), vê a revitalização do modelo informativo como imprescindível quando se analisam os discursos ecológicos para *conscientizar* as pessoas. Essa falha, pode ser identificada pelas dificuldades que envolvem a ética e suas relações com a linguagem e os sentimentos do ser humano. Pela autora, o que vem sendo visado como ação comunicativa na EA é compreendido como caráter informativo-descritivo, que ainda é influenciado nas mídias pelas políticas quando são referidos em práticas de EA.

Por esse espectro, Maturana (1998) sugere que ao invés da conscientização assumir uma abordagem comportamentalista da educação, ela precisa pensar em promulgar através da EA, a autoconsciência, que rume para uma reflexão ação de um saber solidário. Nessa direção, o autor tenta aludir que não se sustenta comportamentos éticos ambientais centrados no individualismo do ser humano e outras impregnações do pensamento moderno. Maturana (1998) traz como um caminho explicativo a inerência entre teoria, reflexão, ação, emoção, valores individuais e coletivos, ambiente, cultura e ainda sobreleva que não há como referenciar uma realidade independente do “eu”, é a partir disso que a objetividade vista por Maturana (1998) é colocada entre parênteses. Por esse explicativo de uma objetividade-entre-parênteses, que se pretende criar novas sensibilidades e racionalidades e tentar manifestar uma ética diferente da qual se experimenta.

Maturana (1998), evidencia que a racionalidade instrumental, fundamenta-se por uma “objetividade-sem-parêntese”, na qual ao se fazer conversar com o que já se expôs sobre a individualidade, corresponde as dificuldades em formar cidadãos. Pela visão em que se reconhece a EA, a formação cidadã parte de princípios éticos e de solidariedade. Dessa forma, ao se referir a “objetividade-sem-parêntese”, a linguagem incorpora exatidão, verdade única, independente da pessoa e do contexto que o faz, “o outro não é aceito como um legítimo outro, e nunca somos responsáveis pela

negação do outro. (...)Se negamos o outro porque ofendeu a bandeira, é o respeito pela bandeira que o nega, não nós”.

Por esses preceitos, a ética em Maturana (1998) é entendida pela aceitação do outro, bem como pelo reconhecimento emocional dessa aceitação pela convivência, onde se constrói a legalidade dos seres. É a partir daí que se vê a possibilidade de renovar a ética nesse cenário brasileiro. Nesse contexto, Maturana (1998) questiona e responde sobre a possibilidade de construir uma ética entre parênteses, na qual ele sugere como algo exclusivo quando se percebe que o acesso a realidade não tem como se fazer de modo independente. Então, em função disso, a ética tem sua essência na preocupação com o outro.

Gonçalves (1999), menciona que o enraizamento da racionalidade instrumental nas ações humanas, pela perspectiva da ética, reduz a ação comunicativa do ser a formas de “sentir, pensar e agir” impregnadas pelo individualismo, num constante enclausurar, “na competição, no cálculo e no rendimento”. Tomazzeti et al. (1998) percebe que entender a cultura como primordial para que as pessoas sejam identificadas pela autonomia contribui em prol de se criar uma ação comunicativa. Gonçalves (1999), em sua concepção, é pela capacidade de diálogo no centro das decisões comunitárias que se recupera a ação comunicativa no horizonte das decisões político-culturais.

Logo, é pelas ideologias de Maturana (1998) ao se preocupar com questões éticas, que se enxerga uma possível formação cidadã, pela formação do caráter social. Maturana (1998), vê que a construção desse caráter se desenvolve a partir do amor e não da racionalidade que determinados grupos políticos se apropriam ao analisarem condutas éticas que não se adequam para outras comunidades. Ele afirma que para cada cultura existe uma ética diferente e que cada espaço social age sobre uma ideologia política, pois nenhuma ideologia política é igual a outra, definindo assim a existência de diferentes humanidades.

Santos (2002) soma nisso, ao dizer que a busca pela construção do conhecimento social se torna o melhor caminho para se adquirir uma sociedade mais justa, democrática e sustentável. Boaventura expõe que o ocidente gera um conhecimento essencialmente científico, que anula a diversidade. Por isso, adjetiva sobre a racionalidade ocidental como sendo uma razão indolente.



A indolência por uma perspectiva filosófica é identificada pelo autor quando há na exteriorização social da insensibilidade dos seres em suas ações cotidianas, quando não enxergam as banalidades do seu entorno ou se apropriam apenas daquilo que os convém. Com isso, Boaventura avança seus estudos pela direção que enxerga a razão de modo transcendental, sem anular a experiência social e a emoção dos seres, na qual é explicada pelo autor como uma razão cosmopolita (SANTOS, 2002).

Maturana (1998) proporciona a se pensar em comunicação pela associação da linguagem com as coordenações de ações, quando se investiga as consequências disso nas diversas situações que ocorrem nos espaços escolares, na sociedade e no mundo. Pressupõe-se aqui, a possível justificativa defronte as lacunas existentes, quando se reflexiona no plano da EA, alguns desafios pela busca da não-racionalidade e a diligência pela ressignificação do seu desenvolvimento por aspectos culturais. Incide para essas afirmações, o fundamento da racionalidade como emoção e que o reconhecimento das culturas revigore a sensibilização dos seres humanos pelas inter-relações.

Pela visão sociopolítica, reconhece-se nos documentos políticos que surgiram no Brasil sobre os mais diversos eventos/conferências/conversas, no que diz respeito ao ambiente e o exercício da EA, a necessidade de novos protagonistas mobilizados pela dialogicidade (FREIRE, 1987; GADAMER, 2007) à luz da educação e do comprometimento articulado entre a sustentabilidade e a participação coletiva pela intercultural. Santos (2002) diz que somente se reconhece a construção da diversidade cultural se for estabelecida pelas relações interculturais a formação de novos grupos sociais.

Gadamer (2007) persevera de acordo com a potencialidade das pessoas, a fim da dialogicidade,

“a questão da incapacidade para o diálogo refere-se, antes, a possibilidade e alguém abrir-se para o outro e encontrar nesse outro uma abertura para que o fio da conversa possa fluir livremente”. Todavia, como Freire designa quesitos para que o diálogo tenha desfecho “a palavra só encontra confirmação pela recepção e aprovação do outro (...) o pensamento que não vier acompanhado do pensamento do outro é inconsequente e sem força vinculante” (GADAMER, 2007).

Porque, se Freire (1998) defende a educação pela perspectiva dialógica e libertadora, compreende-se que as representações dos pensamentos de

determinados grupos sociais referentes ao senso comum sobre o MA e a EA se direcionam para o “educar pela prática”. Então, à vista da sociopedagogia, sinaliza-se que a EA trilhou e, ainda segue por trilhos, “que em muitos trechos estão enferrujados”.

Paulo Freire (1998), afirma que, a objetivação de uma pedagogia democrática deve privilegiar a criação de interações baseadas na comunicação entre as pessoas. Pois, tem que haver o rompimento de barreiras entre o educador e o educando. Com isso, observa-se que se sobressaem dentre as propostas ambientalistas já criadas, as promovidas pela sociedade civil no exercício da autonomia e da democracia. Por outro lado, deve-se haver esperança em construir ideologias que caracterizem o desenvolvimento da EA por sua dimensão crítica.

KRASILCHIK (2000) problematiza em função disso, que em décadas passadas, viam-se as tendências educacionais preocupadas em formar elites. Logo mais, formar cidadãos-trabalhadores e nos últimos tempos, com o surgimento da globalização, do avanço tecnológico para a modernidade, o principal objetivo dos educadores é formar cidadãos que trabalhem, estudem, desenvolvam criticidade e se preocupem com o ambiente em que vivem.

Dessa forma, considera-se as delimitações históricas do surgimento da EA como reflexos das abordagens socioambientais da realidade, que colocam à prova as atitudes do ser humano ao repensar a EA como *ecopraxis* transformadora. Com base em Maturana (1998), é necessário que se analise a crise ambiental pelas impregnações existentes nas linguagens que apresentam argumentos dualistas. Com isso, aponta-se para uma crítica de que a crise ambiental existe por uma crise do pensamento da modernidade e que a totalidade das coisas se transcreve pela ciência tecnológica.

Como sugestão, é admissível compreender a EA por seus aspectos sociopolíticos e filosóficos. Porque o fortalecimento de ideais sociais e ecológicos no embate da alienação do ser humano, podem oferecer caminhos para melhor entender a complexidade das inter-relações sociais e naturais. Assim, é provável que se consiga obter como alternativa um novo olhar sob a EA com base na intercultura.

## 2.2 (Re)Pensando a Educação Ambiental Popular no Cenário Brasileiro

*(...)“para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação. Com uma ou com várias: educação? Educações”. (...)“há educações desiguais para classes desiguais; há interesses divergentes sobre a educação”. (BRANDÃO, s.d.: 3; 47)*

A educação ainda é percebida como formação de capital, evidenciando a partir da década de 70 a hegemonia da formação de indivíduos com objetivo de produção mercantil. As demandas por competências que visam a empregabilidade e a emergência pela qualificação profissional direcionam a sociedade para um desenvolvimento educacional com interesses econômicos.

As primeiras escolas públicas designadas às classes populares, como menciona Brandão (2002), não surgiram no Brasil por movimentos que defendiam a cidadania. Fica explícito que essas foram criadas pelas classes dominantes para o combate do analfabetismo em busca de interesses financeiros, o fenômeno da industrialização.

Partindo dessas argumentações, pensar em uma educação contrária a essa ideologia, dá condições à população excluída a terem direitos básicos em defesa da existência humana para formação de pessoas com senso crítico, que não sejam mais submissas e que não assumam sua posição trabalhista como dominados. Por isso, as classes populares devem ser educadas pelo estímulo de construir sua própria história engajada à sua autonomia para sua emancipação.

Adorno (1996, p. 182) compreende que para se fazer democracia é básica a presença de um caráter emancipatório. A emancipação, como diria o autor, “*é concretizada hoje em dia, e não pode ser pressuposta sem mais nem menos, uma vez que ainda precisa ser elaborada em todos, mas os planos de nossa vida*”.

Em virtude disso, o surgimento da EP, mediante a reflexão pedagógica dos principais pensadores, dentre eles, Paulo Freire (1996;1987;1979), Moacir Gadotti (2003;2001;1995) e Carlos Rodrigues Brandão (2002), toma por referência as práticas sociais como um ato político e reconfigura o cenário da educação tradicional brasileira.

Por essa busca, Gadotti (1995), defende uma educação pautada no diálogo e abarca percepções de uma pedagogia crítica sobre a teoria e a prática. Ele afirma que em toda pedagogia há uma categorização de caráter conflitivo. Nesse caso, o exercício pedagógico de educar requer uma transformação. Essa, por sua vez, não

ocorrerá facilmente, pois se pretende romper com preceitos, hábitos e comportamentos do sujeito. A redefinição do papel do educador se torna um traço característico e crucial para a EP, o mesmo não se faz inerte frente a realidade posta, com isso ele deve agir pela intervenção e aprender por meio do processo real. É ideal que o educador vise a construção coletiva, na qual ele faz parte dessa construção, expressando seus pontos de vista, apresentando sugestões e provocando questionamentos. Contudo, não deve tirar de “cena” o exercício de refletir e realizar críticas que compete ao grupo. A redefinição do ofício do educador se sustenta pela utilização dos seus conhecimentos, suas experiências vividas em função de reforçar os diálogos e as reflexões que se constroem e se modificam no grupo e pelo grupo (GADOTTI 1995; FARIA et al. 1988). Logo, a EP e seus praticantes devem refletir sobre a perspectiva de uma pedagogia *da práxis*.

Conforme Libâneo (1994), há carência em se exercer uma pedagogia *da Práxis*, ou seja, uma ação transformadora, que

(...) resulta de uma prática da pedagogia do conflito. *Práxis*, em grego, significa literalmente ação. Assim, pedagogia da *práxis* poderia ser confundida com pedagogia da ação, defendida pelo movimento da escola nova. Poderia ser considerada como uma nova versão da pedagogia pragmática que entende a *práxis* como prática estritamente utilitária, reduzindo o verdadeiro ao útil. Mais que isso, a pedagogia da *práxis* evoca a tradição marxista da educação, embora a pedagogia aqui apresentada transcenda o marxismo. Nessa tradição, *práxis* significa ação transformadora. (...) A pedagogia da *práxis* pretende ser uma pedagogia para a educação transformadora. Ela radica numa antropologia que considera o homem um ser criador, sujeito da história, que se transforma na medida em que transforma o mundo.

Por essa perspectiva, sob um olhar na atualidade, enxerga-se a escola como um espaço de denúncia educacional, instituída pelo conflito ao repensar a sociedade por inter-relações de lutas sociais e pedagógicas. A EP predomina nesse cenário pelos interesses das “massas populares”. Esse modo ideológico de educação, propõe articular, convergentemente, por meio do olhar crítico, as dimensões pedagógicas e políticas que aconteceram e que vêm acontecendo até o momento. Em concordância, Gadotti (1995), reforça,

É preciso que a escola contribua para uma nova postura ético-valorativa de recolocar valores humanos fundamentais como a justiça, a solidariedade, a honestidade, o reconhecimento da diversidade e da diferença, o respeito à vida e aos direitos humanos básicos, como suportes de convicções democráticas.

O comprometimento emancipatório para com as populações desfavorecidas, como homens e mulheres do campo, indígenas, mulheres, afro-americanos, analfabetos e operários, demarca a EP por características sociopolíticas culturais. Por esse argumento, é possível dizer que a EP está diretamente relacionada a história e a cultura das populações. É válido emaranhar a *pedagogia freireana* (1981), na qual aponta que o conhecimento é uma peculiaridade da história e da política. Seus estudos baseados em diversos filósofos, sustentam a EP e tentam buscar caminhos para minimizar os problemas na área educacional, advindos de várias vertentes filosóficas que muitas vezes se mostram completares e também divergentes.

Segundo Brandão (2002) existe uma tradição cultural peculiar da educação exposta pelas diversas trajetórias de pressupostos e projetos no âmbito educacional. Percebe-se então, que há uma crise na educação, essa que põe a realidade do mundo à prova pelas desigualdades sociais, culturais e as disputas pelo poder. Também, Santos (2002) menciona que suas pesquisas fora dos grandes centros identificam as fragilidades entre as dimensões que contemplam as Ciências Sociais.

A relação entre o poder e o conhecimento fica nítida quando o autor traz uma reflexão sustentada pela crítica sobre a hegemonia do conhecimento, da cultura e do atual modelo de sistema econômico dos países ocidentais. Percebe-se uma necessidade de articular esses aspectos já citados e romper com a racionalidade técnica para que se consiga ressignificar a vida pela concepção das experiências sociais.

Faria et al. (1988), aponta a insuficiência de se desenvolver a EP apenas para as camadas populares, mesmo que sendo fundamental, ela não se define especificamente para esses grupos sociais, visto que seu papel é de reconfigurar, ressignificar substancialmente a sociedade como um todo. O autor ainda dá visibilidade para a criação de condições que originem o poder “a partir das bases”, um poder que sobreponha as relações de dominação e que atenda os interesses e necessidades das camadas populares e repercuta no conjunta da sociedade. Ele afirma a essencialidade que a transformação pelo poder da EP, valorize as diferentes formas de pensamento e de aprendizagem, levando em consideração que expresse e se explique o contexto real das próprias classes populares. Por último, faz referência ao poder em detrimento das metodologias envolvidas no processo educacional, no

qual defende que as camadas populares sejam capazes de desenvolver sua própria educação (FARIA et al.,1988).

Nessa acepção, os estudos de Brandão (1986), persistirão em revigorar a ideia de que é preciso, romper com o sistema social vigente para que seja superada a contradição “opressores-oprimidos” também enfatizado por Freire (1987), sendo pertinente à EP. Com isso, Gadotti (2003) diz que “a questão da educação nunca esteve separada da questão do poder. Os que ainda insistem que a educação é uma questão técnica, na verdade estão ocultando, atrás da razão técnica, um projeto político”. Contudo, o *poder* que Gadotti (2003) faz menção não é só o que reverencia a política, mas sim todos os atos que podem ser adjetivados pela sua potência, virtualidade, capacidade em função do aglomerado de interações que perpassam pela conjuntura do ser social.

Nesse caminho, entende-se que a relação entre a educação e o poder segue na mesma direção da historicidade das ideologias pedagógicas. Porém ao longo da história, há o surgimento de novos caminhos para se perfazer essa relação, ocasionando novas pautas. As pautas em questão, emergem das experiências dos sujeitos que estão inseridas por aspectos históricos que se direcionam para uma dimensão sociopolítica e cultural. Essas experiências são reflexos de determinadas ações transcritas pela constituição de valores sociais. Então, é importante relevar que não se exclui a integridade individual e subjetiva do ser, mas sim, se agrega sua manifestação histórico-cultural.

Nesse reconhecimento, é permissível dissertar sobre a educação vista como um processo de globalização. Ela integra os espaços formais e informais e traz no sentido de educar a totalidade necessária de formação humana por aspectos sociopolíticos e críticos de todas as pessoas, sejam crianças, mulheres e homens.

Por essa linha de raciocínio, há pertinência em conceber para esses diálogos a validade de se adjetivar a educação, sendo que, segundo Dias (1994) “existe a Educação, e esta, quando fiel à sua natureza integradora, incluiria tudo”. Dentre muitos autores, como Paula Brügger (2002), Leila Chalub (2002) e Marcos Reigota (1999), expressam suas opiniões em comum ao assunto por meio de entrevistas apresentadas como dados analisados na Dissertação de Malba Tahan Barbosa (2002).

Segundo Barbosa (2002), os entrevistados se posicionam de modo semelhante em função da adjetivação da Educação, tanto ao qualificá-la como ambiental, quanto como popular. É pertinente reprisar alguns trechos importantes relatados por esses autores e analisados por Barbosa (2002),

Brügger, relata “não vejo a necessidade de inclusão do ‘popular’ na EA (é mais um adjetivo) e acho que isso pode ser até perigoso”. Na sequência ela justifica que incorporar outro adjetivo à EA abre espaço para um possível processo de adestramento que fragmente seu desenvolvimento ou reconfigure seu caráter por novos comportamentos de mudanças reais de valores. Chalub soma em concordância ao dizer que “particularmente, não concordo com essa adjetivação da EA, o caráter não-formal que integra trabalho comunitário dever ser encarado com responsabilidade, com organização, participação e autonomia das pessoas”. Por último, Reigota considera que “tem de ter muito cuidado com esses termos”, em detrimento à EAP e à Educação Socioambiental. Ainda diz, que faltam produções teóricas que firmem a qualificação da EA enquanto Popular. Embora, evidencia que a educação vista como ambiental é necessária porque antecedente a isso, a educação não era capaz de agir pela perspectiva ambiental e possui a esperança de que no futuro a educação corresponda a todas as demandas sociais e que por isso não seja necessária a qualificação dela por outros adjetivos. (BARBOSA, 2002).

Em contraponto, a partir disso se desafia a propor a algumas considerações que qualificam a educação, ora EA, ora EAP, na tentativa de indiciar a ressignificação dessa educação no cenário brasileiro diante as demandas agravadas. Essa educação também reconhecida circunstancialmente, ao buscar referências literárias, por EA Emancipatória, EA Transformadora ou até mesmo por EA Crítica (GUIMARÃES, 2004).

Nessa direção, Layrargues (2000), afirma que “o uso de novos termos definidores não é fortuito. Ele se constitui no esforço para definir a especificidade do momento histórico atravessado pela sociedade”. Os conflitos que impulsionaram os debates do assunto, identificam suas origens sociais e políticas, conquanto fomentam abordagens na direção crítica de cariz ambiental. Guimarães (2004), alerta que estas diferentes concepções travam um embate hegemônico na educação. Se a educação, que é vista de forma ampla, também evidencia que a EA possui raízes por uma pedagogia de caráter tradicional, sendo assim, o que se deve esperar das teorias e das práticas provenientes dela, como exemplo, em EA?

Quanto a isso, Guimarães (2004) se preocupa em efetivar uma educação que se opõe sobre questões ideológicas que compactuam aos movimentos de hegemonia em nosso país. Por ele, propor uma educação por caminhos que demonstrem a crítica

social, para as classes populares, conduz a práticas de ações individuais em reverberação coletiva. Uma vez que, os caminhos históricos já mencionados aqui com base nos fatos da realidade humana, são distintos e se mostram pela complexidade que compõe a educação. Ela vista como complexa, integra diversos interesses que se sobrepõem e também se contradizem, ainda que abarca múltiplas concepções de mundos provenientes de diferentes experiências. Isso, soma-se a justificativa de Barbosa (2002) de desenvolver uma EA por uma perspectiva popular, “há a necessidade (pelo menos ainda no atual momento histórico) de qualificar-se a educação, com o intuito de marcar a diferença, de revelar o lugar de onde se fala e esclarecer a que e a quem serve essa educação”.

Por essa lógica, entende-se que o ser humano passa a ser reconhecido por aspectos sociais e concebe como ideal que o povo valorize e usufrua da sua própria cultura. Formula-se como argumento, que quando a cultura é incorporada na integridade da educação, cria-se espaços mentais para permitir a construção de estratégias basilares para a transformação das classes populares.

Dessa maneira, é possível que a compreensão da cultura seja alcançada se houver construção do conhecimento ao problematizarem seu mundo pelo diálogo crítico à procura de um novo enfoque no presente. E não mais uma expectativa futurista, assentado apenas nos sonhos, mas sim em função da esperança ideológica da transformação social no presente.

É nesse ensejo que vale de exemplo citar Paulo Freire (1979), o mesmo se configura eminente ao executar práticas pedagógicas voltadas para o combate ao analfabetismo. Sua pedagogia da libertação, politiza os “alfabetizandos” na tentativa de despertar e alertar as pessoas para as causas econômico – sociais que gera a injustiça. Freire (1987) diz que a luta se trava na consciência da libertação “do oprimido que hospeda o opressor” pelo agir cultural popular. A metamorfose proativa do pensar e agir “veste” um movimento reformador para refletir sobre o real sentido político da educação emancipatória. Em completude, Freire (2001) aduz que “não é possível fazer uma reflexão sobre o que é a educação sem refletir sobre o próprio ser”.

Aqui, é vital destacar que os processos de modificações e desenvolvimento das políticas econômicas realizadas nos países da América Latina foram essenciais para que o Ensino de Ciências e suas tecnologias fossem “agregando importância” nesse cenário brasileiro. Sabe-se que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB nº



9.396, estabelecida em 1996, traz em um dos seus artigos que “a educação escolar se vincule ao mundo do trabalho e à prática social”. Também salienta que “os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum a serem complementados pelos demais conteúdos curriculares especificados nesta Lei e em cada sistema de ensino”. Uma vez que, se deve proporcionar a todos os educandos a oportunidade de potencializar habilidades que neles despertem a curiosidade perante o desconhecido.

Entende-se que é pertinente desenvolver o pensamento crítico-reflexivo na tentativa de criar movimentos social e político, na construção de um modelo educacional sustentável. Por esse espectro, Pérez Gómez (1998, p. 13) justifica que a educação é primordial para a constituição formativa de uma sociedade sustentável, porque “a educação, num sentido amplo, cumpre uma iniludível função de socialização”. E para Gadotti (2003, p. 11) a sustentabilidade,

(...) tornou-se um tema gerador preponderante neste início de milênio para pensar não só o planeta, um tema portador social global e capaz de reeducar nosso olhar e todos os nossos sentidos, capaz de reacender a esperança num futuro possível, com dignidade para todos.

É válido retomar que houveram movimentos históricos que levaram essa significação da educação sustentável para grandes debates. As amplas mobilizações populares emergentes na década de 60, trouxeram fatores imprescindíveis para mudanças estruturais radicalistas e seus condicionantes, intuía à transformação.

Essas mudanças estavam fundamentadas sobre um consenso dos setores intelectuais e políticos, por isso, é fatídico a discrepância de equidade em nível de importância que se dá nas discussões que abordam a EP, ou seja, a EP em seu cerne é vista como problematizadora. A EP se preocupa com as relações sociais do ser humano com o ambiente, por outro lado, Guzmán (1991) evidencia a contribuição da EP mais pelas “(...) relações sociais justas do que aos aspectos pedagógicos”. Guzmán (1991), vigora que,

Essa educação é “popular” apenas no que concerne à disciplina (objetivo da escola pública burguesa) das classes populares, para terem uma fé servil na classe dirigente do Estado e assimilarem sua ideologia, tornando-se massa de manobra a serviço da acumulação capitalista. Só uma educação socialista pode ser verdadeiramente democrática e popular, isto é, universal.

Por esse referencial, entende-se que o autor reconhece a EP pela perspectiva marxista. Guzmán (1991), corrobora isso ao mencionar que a EP não é admitida sob responsabilidade / função do estado, pois quando se refere a processo de hierarquia política, vê-se a burguesia no poder, deslocando da Igreja a funcionalidade de instrução pública, para que se legitime sua visão de mundo.

Frente a isso, será possível desenvolver uma educação que se fundamenta no favorecimento do bem coletivo e o respeito pela diversidade? Repensar a Educação Popular pelo incentivo do diálogo, visa a fortificação das movimentações sociais. Sob essa postura, mais uma vez sobreleva a importância das forças dos interesses populares que adentram a contemporaneidade e incluem o marxismo, as pedagogias críticas, a teologia da libertação, os movimentos sociais e as ONGs e os partidos políticos na diretriz do rompimento da produção capitalista.

Nesse enfoque, Hernández, et al. (1985) acreditam que ao comparar o desenvolvimento da EP entre os países da América Latina, é apontada a necessidade de torná-la uma corrente política e pedagógica de forte influência em nosso meio. A partir disso, se torna precípuo repensar na construção da pedagogia da *práxis* pela hegemonia da sociedade civil em detrimento da educação pública. É inegável que a saída emergente da crise educacional agravada se torna possível quando se constroem conversas que promulgam processos de criação pessoal defronte aos desafios de se educar pelo amor e pela liberdade.

Por essas premissas, Maturana (1997) propõe a educação do amor, na qual conecta tudo e todos em perfeita harmonia. Educar no amor permite promover condições que permitam agir e refletir em função da cooperação. A educação do amor caracteriza a transformação por aspectos que trabalham a responsabilidade com o ambiente natural e social.

A educação do amor em Maturana (1997) possibilita construir ideias sobre a perspectiva histórica de que todos seres pertencem a um mesmo espectro de amorosidade e não em detrimento da competitividade. O espaço educativo reconfigurado nessa perspectiva pretende ser amoroso e não agressivo. A educação do amor, liberta, pois é considerada um sistema aberto, onde toda individualidade está imersa e entrelaçada com o seu entorno (MATURANA, 1997).

É meritório objetivar por esse discurso que não há sentido em enxergar a educação sozinha, visto que a educação se constitui pela reorganização das

dimensões educacionais, ambientais e econômicas. Assim, os trabalhos que possuem em sua proposta a reflexão sobre a EP, não podem propô-la de modo fragmentado sob a realidade social.

Em consonância, os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN's (1996) presumem que a educação para o cidadão requer a apresentação de questões sociais para a aprendizagem e para reflexão. Logo, afim de cumprir essa proposta, sugerem como tema transversal à EA, que perpassa por todas as disciplinas convencionais, sendo relacionada com temas da atualidade (BRASIL, 1996). Neste contexto, Reigota (1994), menciona que a EA é uma das mais importantes exigências educacionais da contemporaneidade, expondo que não deve ser utilizada como a transmissão de conhecimento ambiental, mas buscando ampliar a participação política do cidadão. Também, a EA através das afirmações de Souza (2007, p. 53) “provém de um contexto que surgiu pelo mau uso dos bens coletivos da Terra em diferentes perspectivas de espaço-tempo”.

Carniatto (2007), diz que a EA tem o desafio de favorecer o desenvolvimento de novos compromissos, conceitos, crenças e comportamentos individuais e coletivos. Já Camargo (2002, p. 22) especifica que é a partir de aspectos populares que a EA é vista como filosofia de vida, ela ainda,

“(…)regenera valores éticos, estéticos, democráticos e humanistas, com objetivo de garantir um modo de vida mais coerente e ideológico de uma sociedade sustentável e democrática. (...)Surge do princípio que o respeito à diversidade natural e cultural integra a especificidade de classe, de etnia e de gênero”.

Desse jeito, compreende-se que foi pelo fato dos seres humanos requererem a apropriação dos recursos naturais que diversos estudos de casos, pesquisas crítico-reflexivas emergiram em função da EA. Entende-se pela revisão literária que a conceituação da EA integra diferentes aspectos de acordo com a experiência vivida de cada pessoa, explanando os campos das Ciências Humanas e também Ambientais.

Dentro dessa mesma concepção educativa, participativa e inclusiva, foi estabelecida a relação entre a EP e a EA por aspetos socioambientais. Por esse segmento, ao dissertar sobre a relação entre EP e EA, incide localizar o legado de autores, entre os quais se sobressaem Brandão (2002;1986), Freire

(2003;2001;1996;1987;1979), Layrargues (2000), Carvalho (2001), Gadotti (2003;2001;1995;1994), Loureiro (2004), dentre outros.

A reestruturação do pensamento sobre o gerenciamento da vida é repensada pela reflexão crítica e política, reconhecida por LAYRARGUES (2000) ao constatar nos países latino-americanos as questões ambientais e sociais por um mesmo caminho e que se complementam. CARVALHO (2001) percebe a emancipação política como elemento que entretece as educações. A EAP assume esse postulado para se alcançar os objetivos de coadunar o desenvolvimento socioeconômico com o meio ambiente. Ainda que, propõe a transformação da relação do ser humano com o meio ambiente (CARVALHO, 2001).

Nesse entendimento, essa formação de aspecto democrático, age não só para a melhoria da qualidade de vida de todos, mas inclusive para a conservação do MA. Em conformidade com o que já foi descrito e analisado sobre a perspectiva histórica da EA, sabe-se que esse campo contempla influências de diferentes matrizes filosóficas somadas as concepções político-pedagógicas.

Freire (2003;1999), por uma compreensão de mundo assentada na realidade vivida, traz reflexões sobre a humanidade no atual contexto planetário. Por ele, consegue-se caracterizar a EA em função da cidadania e da sustentabilidade sobre a transformação cidadã em um horizonte universal. Ainda que, permite enquadrar e chamar a atenção para a dimensão peculiar de uma EAP. Em um novo cenário epistemológico, a EA como sistema complexo das inter-relações naturais e sociais, apropria-se de um novo paradigma socioambiental.

Aditivamente, pode-se mostrar os resultados de Veiga, et al. (2005), divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, no qual demonstram que “mais de 94% das escolas brasileiras reconhecem que realizam Educação Ambiental (EA)”. Em contrassenso, sabe-se que para a EAP obter êxito, as escolas públicas têm de alcançar caminhos e trazer respostas sobre de que maneira envolver toda comunidade escolar no desenvolvimento de projetos que visam a coletividade, sem que haja evasão e exclusão dos sujeitos das camadas populares.

Foi em consequência disso que no decorrer da história os movimentos sociais e ambientais demonstraram insatisfação com a visão diminutiva, reducionista atribuída aos problemas ambientais. A EA requeria uma requalificação em suas conjecturas teóricas e *praxiológicas* na presença de uma condição crítica,

transformadora, emancipatória, classificada nessa dissertação como popular. É por esse desafio que os processos de transformação social nos diferentes espaços englobam de modo participativo os conselhos escolares e os conselhos Municipais.

Gadotti (1995), destaca que as dinâmicas em grupo, a construção de normas de convivências, bem como os comportamentos e os discursos utilizados nesses processos educativos precisam urgentemente ser melhores discutidos e exercitados. Só assim, o caráter transformativo e emancipatória dessa modalidade educacional, será construído e efetivado. Em Concordância, Carvalho (2001) considera,

Quanto à capacidade de uma educação promover valores ambientais, é importante destacar que o processo educativo não se dá apenas pela aquisição de informações, mas sobretudo pela aprendizagem ativa, entendida como construção de novos sentidos e nexos para a vida. Trata-se de um processo que envolve transformações no sujeito que aprende e incide sobre sua identidade e posturas diante do mundo.

Nessa circunstância, a EP vista como ação política contempla conceitos mais complexos se comparados a noção de se educar pelo conteúdo, pois interage com todas as áreas do conhecimento. Por esse ângulo, Arendt (1989) vê a conjuntura humanística como filosófica ao captar o agir dos sujeitos e dos grupos sociais diante às perquisições ambientais.

Pautado nas pesquisas de Arendt (1989), pode-se dizer que a EAP não se configura genericamente, mas conglomerada a cultura, a política, a economia e o bem-estar social. Nessa perspectiva, segundo Brandão (1986), é negável mencionar a educação em sua forma singular, porque é necessária à sua referência ao desenvolver “educações”, nas quais variam de acordo com as pessoas, as culturas e as diferentes sociedades.

Arendt (1989), afirma que a representação socioeducativa popular rompe com o distanciamento imposto entre o ser humano e as outras formas de vida na idealização ecocêntrica”. Aliás, quando se menciona que o equilíbrio do planeta está interligado as práxis transformadoras, cabe ao ser humano, romper com o distanciamento imposto entre ele e as outras formas de vida.

Buscar um ideal “ecocêntrico”, aumenta as chances de diminuir a crise socioambiental. Leff (2001) fala sobre a impossibilidade de resolver os crescentes e complexos problemas socioambientais e reverter suas causas sem que ocorra uma mudança radical nos sistemas de conhecimento. Uma nova visão dos valores e dos

comportamentos gerados pela dinâmica de racionalidade existente, fundada no aspecto do desenvolvimento econômico, devem ser transformados pela influência direta da Educação. Conforme Capra (1993),

A nova visão da realidade é uma visão ecológica num sentido que vai muito além das preocupações imediatas com a proteção ambiental. Para enfatizar esse significado mais profundo de ecologia, filósofos e cientistas começaram a fazer uma distinção entre 'ecologia profunda' e 'ambientalismo superficial'. Enquanto o ambientalismo superficial se preocupa com o controle e a administração mais eficientes do meio ambiente natural em benefício do 'homem', o movimento da ecologia profunda exigirá mudanças radicais em nossa percepção do papel dos seres humanos no ecossistema planetário. Em suma, requer uma nova base filosófica e religiosa. A ecologia profunda é apoiada pela ciência moderna e, em especial, pela nova abordagem sistêmica, mas tem suas raízes numa percepção da realidade que transcende a estrutura científica e atinge a consciência intuitiva da unicidade de toda a vida, a interdependência de suas múltiplas manifestações e seus ciclos de mudança e transformação. Quando o conceito de espírito humano é entendido nesse sentido, como o modo de consciência pelo qual o indivíduo se sente vinculado ao cosmo como um todo, torna-se claro que a consciência ecológica é verdadeiramente espiritual.

Por esse panorama, a EAP tem por proposta a transformação das vidas das pessoas. Pois, convém pôr em evidência que ao direcionar o conjunto de práticas educativas por uma vertente orientada pela EAP, valora a libertação, a democracia e a cidadania. Por isso, é urgente tornar prioridade a construção de trabalhos e projetos que propiciem as interações interpessoais, que envolvam as emoções, percepções e o contato com o MA.

Nesse contexto, Segundo Ministério do Meio Ambiente (2004, p. 20), "os ideais de uma educação crítica perpassam pelo caráter democrático-emancipatório do pensamento". Essa instituição ideológica só ocorre por intermédio da EP que esfacela a visão de uma educação tradicional e tecnicista em prol de mediar a construção social de conhecimentos a partir da vida dos seres. É evidente que os valores econômicos se sobressaem aos éticos e humanistas. Por essa magnitude, a convicção freireana é trazido por Freire (2001;1979), no qual diz que embora pessoas de outras faixas-etárias não façam parte de um processo excludente ao seu método de politização contra o analfabetismo, a EAP reconfigura a educação de adultos

Em últimas considerações desse tópico, é válido considerar que a EAP como um percurso viável, pretende encorajar as pessoas para uma formação libertadora, pois ela surge para tentar construir novos saberes e reflexões sobre as relações da educação com o meio em função das demandas das classes populares. No contexto

brasileiro, a EAP propõe se aliar a democracia para estimular a sociedade como um todo, a desenvolver ações participativas, firmadas no diálogo e na sensibilização do ser, numa perspectiva socioambiental. Essas ações, no exercício da cidadania, se transmudam e se engenam, para repensar o existir e o intervir de cada ser humano atuante do meio social e constituinte do meio natural.





### **3 ECOPEDAGOGIA: POR UMA RESSIGNIFICAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

A procura pelo modelo ideal de desenvolvimento sustentável, bem como as alianças mundiais para sustentabilidade que vem sendo analisadas desde os primórdios da história da EA, expressam mobilizações que trazem a educação como fator crítico estruturador desse paradigma. Conforme Gadotti (2008), os processos que envolvem a globalização se direcionam para a economia e para a cidadania. A base comum dessas duas vertentes se faz pela tecnologia que cresce a cada dia às diferentes áreas. A globalização pela economia concebe o interesse capitalista como fator vital do movimento, isso fica evidente nos diálogos já feitos sobre a historicidade da EA.

As leis mercantilistas regem o desenvolvimento dos países, mais especificamente no Brasil, conduziu a cultura do país para o consumismo vertiginoso. Em controvérsia ao crescimento insustentável caótico, houve o aparecimento de ideologias que defendem uma educação que visa a construção de uma cidadania local e global, ainda, em benefício da sustentabilidade e da preservação do ambiente.

A modernidade ocidental pretendeu direcionar a história, a sociedade e o ambiente e suas interações para caminhos totalitaristas, planejados e automáticos. Nesse contexto, esse dissertar interpreta as produções intelectuais por correntes epistêmicas e coloca como centro da análise o ambiente e o atual contexto moderno. A implementação de novos métodos que visam a política e a modernidade refletem no diagnóstico de uma sociedade ideológica distante da realidade, mesmo repleta de boas intenções. O alerta para transfigurar a linearidade e o caráter evolucionista da “sociedade de classes se interpõe as críticas feitas ao analisar e reconhecer a evolução dos fenômenos sociais através do tempo (linearidade).

Percebe-se uma diacrônica da modernidade como a distinção entre as nações do ocidente e do oriente, no qual as primeiras adotam o processo de globalização como uma transformação simultânea e a segunda como um processo de fragmentação, distinguindo-as dos demais a tal ponto que nega a globalização. Por essas tessituras, refere-se a uma proposição nova em função do capitalismo, na qual o advento da modernidade estabelece novas maneiras de produção, distribuição de bens e principalmente novas formas de interações sociais.

Na integridade dessas relações entre os seres humanos, emergiram diversos fenômenos sociais como: a desigualdade de raça e classe. Em consequência disso, é possível evidenciar uma interpretação educativa sobre a soma dos acontecimentos históricos com o advento da EAP. A EAP, permite a construção da cidadania planetária, que se legitima por princípios que devem ser adotados e defendidos tanto pela perspectiva política quanto pela social.

O exercício da educação voltada para um pensamento global, afetivo, ecológico-ambiental possibilita que uma nova cultura se fundamente na sensibilização ecológica do ser, e essa se apoie na educação por uma pedagogia da *práxis*. Associar esses pressupostos, uma vez que, se analisa a integração dos temas ligados à sociedade, a cultura e ambiente, torna-se precípuo para compreender os possíveis processos que se entrecruzam em função de uma transformação no cenário educativo.

No início da década de 1990, o conceito de “pedagogia do desenvolvimento sustentável”, foi introduzido pelo Instituto Latino-americano de Pedagogia da Comunicação (ILPEC) e pode ser sugerido como precursor do que hoje se conhece por Ecopedagogia. A Ecopedagogia expandiu-se a partir da Conferência RIO-92, na qual originou a Carta da Terra. Por esse documento que se começou a pensar a ecopedagogia, suas influências contemplam uma relação de diferentes aspectos, como a religião, ecologia, ambiente, sociedade e política. Promulgar a defesa de valores importantes como a liberdade, igualdade, solidariedade, tolerância, respeito à diversidade se tornam seus princípios (PRADO, 2006).

Capra (1993) soma a isso, que “ensinar conceitos essenciais de Ecologia, de Sustentabilidade, de comunidade ou até mesmo fatos básicos da vida, são necessários na composição de um currículo de ensino básico”. Grün (1996) argumenta em seus escritos a impossibilidade de haver uma EA no plano cartesiano conceitual, ele cogita a potencialização de pesquisas focadas na ética ecológica, com a finalidade de fundamentar uma pedagogia que substitua a “ética antropocêntrica” por uma ecológica.

Nesse propósito, o conceito de Ecopedagogia foi efetivamente difundido por Gutiérrez e Prado – membros do ILPEC – no livro *Ecopedagogia e Cidadania Planetária* (1998), no qual, apresenta-se como uma pedagogia democrática e solidária, focada em promover a ressignificação social e sustentável pela ética

(GUTIÉRREZ; PRADO, 2000, p. 26). O desenvolvimento da modernidade se tornou tão profundo a ponto de alcançar a condição de modernidade reflexiva. Essa reflexividade percebida como alicerce das relações, dá condições estruturais para a composição de uma sociedade. A reflexão não atua somente como elemento cognitivo do ser, mas também por uma modernidade reflexiva, que se desenvolve na vivência por uma transformação, que modifica ela mesma.

Sendo assim, enquanto na sociedade industrial a lógica da produção de riquezas domina a lógica da sociedade, a distribuição da decisão e o poder de escolha sobre os riscos entre todos os indivíduos, faz com que se viva em um mundo em que o futuro coloniza o presente. Desse modo, torna-se essencial promover conversas que priorizem a construção de um novo cenário-contexto, pois é indispensável a criação de novos espaços educativos, ecopedagógicos, abertos, transparentes, pautados na ecoformação.

### 3.1 Ecopedagogia e seus Elementos

Diante as demandas do contexto em que se disserta, tenta-se tornar mais esclarecida as correntes, os ideais e as metas que sustentam a ecopedagogia (figura 1) por uma proposta de ressignificação da EAP.

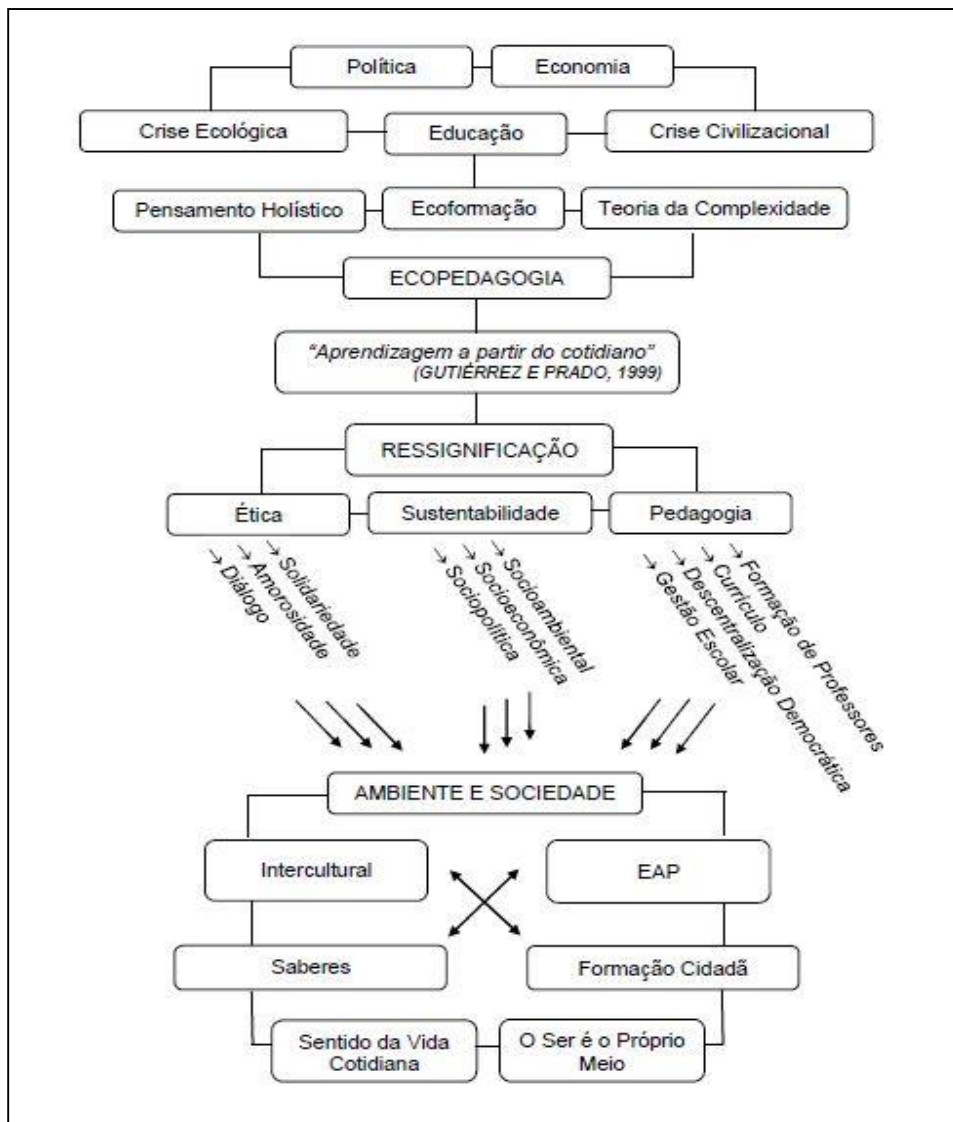
Referenciando Freire (1999), na condição de assumir tal postura, argumenta pela dialógica o surgimento da ecopedagogia como elemento promissor de um novo cenário educativo. A ecopedagogia, favorece a concretização das interações e das ações entre ser humano-ambiente defronte a contemporaneidade. Para Gutiérrez e Prado (2000), a ecopedagogia encontra fundamentos que promovem a aprendizagem nessas condições a partir do cotidiano do indivíduo.

Layrargues (2004), situa a ecopedagogia “no enfoque flexível, progressivo, complexo, coordenado, interdependente, solidário”. Gadotti (2000) mesmo ao fazer uma crítica sobre as práticas de EA, que se limitam ao ambiente externo e não confrontam os valores sociais com os outros e a solidariedade, reconhece que a ecopedagogia não age em oposição a EA, pelo contrário, ela oferece estratégias para melhorar o seu desenvolvimento.

Ainda, Ruscheinsky (2002) assume que a ecopedagogia visa a formação ampla, profunda e difusa de investimentos em mudanças culturais por meio do pensar

e agir, também em função da cultura política, das representações sociais de mundo e da participação com caráter solidário. Ruscheinsky (2002, p. 4) afirma que “a ecopedagogia por certo não caberá nos limites estreitos do sistema educacional vigente”. Em função disso, a ecopedagogia é fundamentada por três principais eixos epistemológicos, que conforme Silva, Ana (2007), caracteriza como a ecoformação e os pensamentos, holístico e complexo.

Figura 1. Ecopedagogia: estruturação esquemática de seus elementos



Fonte: O autor. Elaborado no Microsoft Word

Por esse viés, a ecopedagogia busca como proposta pedagógica pela formação cidadã, pois é por seu caráter holístico que se faz a interdependência dos seres com os fenômenos em sua totalidade (GADOTTI, 2000). A ecopedagogia se origina mais como um sentimento do ser humano ao perceber o seu entorno do que a

partir de um conhecimento de MA, pois essa concepção do pensar pedagógico confronta os processos desenfreados das crises que afetam o planeta.

O pensamento holístico de Capra (1996) visto como uma das correntes da ecopedagogia, defende a ideia de equilíbrio que concorda com o seu jeito de perceber e representar o meio natural como algo integro relacional e como reflexo da inter-relação harmoniosa e sistêmica, das partes que a compõem e que se completam. Capra (1996) postula uma nova visão que rompe com o pensamento fragmentado em relação ao ser, a sociedade e a cultura, ainda que da própria ciência. Esse novo pensamento, busca uma nova “consciência” que implica sobre a ética, a educação e a política, formando a chamada “teia da vida”.

A teia da vida, proposta por Capra (1996) reafirma a defesa por uma filosofia holística, uma maneira de viver e de fazer, reverenciando a complexidade dos sistemas vivos em sua diversidade. Capra (1996) explica que cada organismo vivo representa um nó e cada nó seria uma rede, elas tecem a teia por suas complexidades, existindo redes dentro de redes. Em cada dimensão, os nodos da rede se revelam como redes menores. Pelo viés ecopedagógico, o pensamento holístico na teoria educacional, remete a uma ressignificação transdisciplinar. Capra (1996) atenta,

Tendemos a arranjar esses sistemas, todos eles aninhados dentro de sistemas maiores, num sistema hierárquico colocando os maiores acima dos menores, a maneira de uma pirâmide. Mas isso é uma projeção humana. Na natureza, não há “acima” ou “abaixo”, e não há hierarquias. Há somente redes aninhadas dentro de outras redes.

Por esse olhar, ainda implica em conectar o conhecimento com o conhecer, visto que o fenômeno de conhecer, por Maturana e Varela (1998), se sucede pelo viés biológico, baseado na linguagem, e por ela se permite a refletir, já sem ela não há conversa, porque não dizemos nada. Segundo Maturana e Varela (1997) os seres vivos não se definem por um agrupamento de moléculas, mas por um sistema dinâmico, uma rede fechada, que acontece como “unidade separada e singular como resultado do operar, e no operar”.

Dessa maneira, Maturana e Varela (1998) pelo pensamento sistêmico, veem o reconhecimento de uma forma de compreender a realidade contrapondo ao

pensamento “reducionista-mecanicista”. Contudo, não abdicam a racionalidade científica e buscam outros parâmetros para entender o desenvolvimento humano.

Explica, que os sistemas vivos são condicionados pelas suas próprias interações e sofrem influências pelos processos de como suas relações de proximidade se sucedem. Nessa rede, chamada de autopoiese, há os câmbios e sínteses moleculares que produzem as mesmas classes de moléculas que a constituem, portanto é um processo de criação, da autocriação.

Maturana e Varela (1997), referem-se aos seres vivos como seres autônomos, isolados, mas capazes de conviverem com outros, através da relação consigo mesmo e com os outros autônomos. Maturana (1998) traz que o ser humano é corpo e mente, razão e emoção, evidenciando a subjetividade, o antagonismo e a cooperação. Com isso, uma educação autopoietica se aproxima da Pedagogia Freireana, porque pressupõe que essa se dilui pela intersubjetividade das relações.

Maturana e Varela (1997), afirmam que as relações são estabelecidas de maneira independente, num processo autônomo, de autocriação, isso favorece a criatividade de cada pessoa e inclusive contribui para o melhoramento de se trabalhar em grupo, revigorando a responsabilidade, solidariedade e também a cooperação, coletividade. Logo, Maturana (1998), diz que é necessário ir para além da objetividade, isso anula o distanciamento entre sujeito e o objeto e desenvolve a visão da totalidade.

Frente as considerações, se diz conveniente, fazer menção a Moacir Gadotti (2001) sobre a “Pedagogia da Terra: Ecopedagogia e educação sustentável”. Nas “raízes” da Pedagogia da Terra, predomina a valorização do direito das minorias, da diversidade cultural, da educação planetária em convergência com a EAP. Gadotti (2001), reflete sobre diversas questões que foram alvo de vários eventos (encontros e conferências) em defesa da ecopedagogia. À vista disso, adequa-se aludir um trecho da Carta da Terra organizada pelo Instituto Paulo Freire,

A ecopedagogia tem por finalidade reeducar o olhar das pessoas, isto é, desenvolver a atitude de observar e evitar a presença de agressões ao ambiente e aos viventes, e o desperdício, a poluição sonora, visual, a poluição da água e do ar etc. para intervir no mundo no sentido de reeducar o habitante do planeta e reverter a cultura do descartável (GADOTTI, 2000).

Por sua vez, a Ecopedagogia desloca-se do referencial antropocêntrico e adota uma pedagogia holística, nesse contexto a Terra é considerada um ser vivo – GAIA,

e então surge o termo “Pedagogia da Terra” como alternativa ao termo Ecopedagogia (GADOTTI, 2008). Assim, a ecopedagogia sendo como corrente holística ao trabalhar com a sensibilidade do ser, entra em sintonia com os sistemas vivos. Sem ela o ser humano não é capaz de perceber o mundo, nem ao menos compreender suas atitudes com relação ao planeta Terra.

Quando se faz referência ao ser em função de compreender suas ações e suas relações com o meio, cabe evidenciar os elementos envolvidos para a sua aprendizagem. Aqui, outro pilar essencial no qual a ecopedagogia se apoia, enquanto fundamento epistêmico é fundamentado por Gaston Pineau. Pineau em meados de 1980, relacionou experiências cotidianas de si próprio com o mundo ao entender e explorar os desafios da performance autoformativa, a partir disso que criou o conceito de ecoformação. Por esse pressuposto, ele afirma que “o MA forma tanto quanto ele é formado ou deformado” (PINEAU, 2003).

Nessa concepção, Pineau (2003) diz que a aprendizagem consiste por um processo de temporalidade. Ele define dois tempos fundamentais para a ocorrência do processo formativo, pois o aprendizado da vida não acontece sem os contratempos. Por essa condição, o ser humano consegue ter acesso a sua realidade dialógica, seu *devoir*. Dessa forma, Pineau (2003), desenvolve o processo formativo permanente por três perspectivas de tempo: a auto, a hetero e a ecoformação. Ele aborda essas perspectivas a partir de dois tempos, diurno e noturno, nos quais estão direcionados para o âmbito pessoal e social, e envolvidos nesse processo de formação.

É a partir da noite que se propõe um espaço/tempo favorável para a autoformação, pois “devido às situações de solidão e de intimidade que oferece, é um espaço/tempo mais livre socialmente do que o dia”, ele reconhece o processo de autoformação como o “pólo individual”, aquele em que está relacionado com a subjetividade individual, onde os seres demonstrem sua ação em função da sua personalidade.

Galvani (2002) parte da ideia que a autorformação permite que o ser compreenda o sentido da vida por intermédio das suas vivências particulares que ao serem repensadas são aprofundadas de modo conceitual. A partir disso, a autoformação se define pela reflexão em função de saber vivenciar a própria existência – consciência do ser em si. Isso posto, Morin (2001) compreende a

autorformação como uma necessidade de “reaprender a conectar os conhecimentos e problematizar esse contexto”.

Já o dia é influenciado por meio das relações sociais de espaço/tempo, pelas ações dos outros, trazendo a perspectiva heteroformativa para o ser. A heteroformação se constrói pelas relações de trocas mutualísticas, entre o ser no mundo e a sociedade. As inter-relações pela perspectiva da heteroformação é possível por meio do “pólo o social”.

A partir do entrelaço estabelecido entre as duas perspectivas formadoras, há uma interdependente, chamada pelo autor de “terceiro pólo”, a ecoformação. A ecoformação se constrói como um eixo pessoal em função do social, sendo considerada a dimensão “mais discreta, mais silenciosa e, provavelmente, a que se perde no esquecimento”. A ecoformação se fundamenta pela complexidade de reconhecimento que se têm sobre a autoformação que cada um desenvolve no seu ambiente e a sua relação com o outro e o ambiente do outro.

A ecoformação compreende que o espaço existente entre as relações, oferecem um campo de possíveis tessituras dos sujeitos com o mundo (PINEAU, 2003). Navarra (2008, p. 240), entende que a ecoformação enfatiza as interações do ser com seu entorno vital, “deve tratar das relações entre as pessoas e o mundo, a ambiente, o habitat etc”.

Com isso, a ecoformação integra um percurso complexo, criando um campo que tenciona os diálogos, os comportamentos, as concepções, fazendo com que haja mais atenção sobre as relações do ser com o mundo. A ecoformação como fundamento ecopedagógico, reitera a interdependência dos seres vivos com os elementos naturais do planeta. Ainda que soma pela superação das limitações das pessoas frente ao desafio de compreender no seu domínio, sua trajetória nessa vida pelas contradições.

Para Morin (2001), o pensamento passa por uma reestruturação, a fim de um possível desenvolvimento da consciência humanística, que traz na sua composição a interligação da vida, em detrimento do comportamento e do conhecimento, vistos como uma integração de caráter cultural. É pela autorformação, que ocorrem essas relações do ser com o próprio meio social e natural, por ela, a educação se efetiva nos princípios da ecoformação.



Nesse caminho, a ecopedagogia, ainda contempla em seus alicerces epistemológicos a pertinência de ressignificar a sociedade por preceitos onde a razão humana é concebida como fonte de positivities. Logo, é por Edgar Morin que se constitui o Paradigma da Complexidade. A Teoria da Complexidade explana a consciência pelo pensamento complexo, pois Morin (2003), analisa as fragmentações das áreas do conhecimento e argumenta que a articulação dessas dimensões leva a desconstrução do ingênuo a favor de que ações do dia-a-dia integrem o processo da educação libertadora.

O pensamento complexo se situa como centro da ciência inovadora, pois abarca dimensões sistêmicas, holísticas, ecológicas e emergentes. Frente a isso, desenvolver a ecopedagogia necessita reflexionar a partir da interconexão crítica e transformadora, que supere a linearidade e que se alcance o respeito pela totalidade das coisas. O paradigma da complexidade, visto como teoria, evidencia que todas as Ciências também são sociais e o fato de dialogar sobre isso, permite ligar a Ciência com a sociedade e conviver com elementos antagônicos, direcionando como exemplo, a diversidade e a homogeneidade.

Contudo, o esclarecimento da fundamentação da complexidade se dá pela intenção de analisar todas as suas dimensões e não de separar os constituintes econômicos, políticos, sociológicos, psicológicos e afetivos (MORIN, 2003). Silva, Ana (2007) sugere que as relações dos sistemas vivos se desenrolam de modo harmonioso e desarmonioso, construtivo e destrutivo, ganhando um caráter paradoxal, pois ainda salienta que é essencial para a vida as condições de ordem e desordem.

Em convergência, Morin (2001) traz seu entendimento sobre as crises que ocorrem no planeta Terra, *“a crise resulta não da “emergência do desequilíbrio, mas da exacerbação da des-harmonia, da hipercomplexificação do desequilíbrio e da desordem”*. Edgar Morin (2001), sobreleva a importância de que as crises são resultantes do incontrolado das perturbações ambientais, sejam sociais ou naturais.

Pela visão ecopedagógica, sugere-se a existência da interdependência que ainda precisa ser analisada, conversada e refletida, na qual se deve priorizar a interação do objeto de conhecimento com seu contexto, em suas diversas dimensões. Em acordo, Morin (2003) reitera,

(...) se tentamos pensar no fato de que somos seres ao mesmo tempo físicos, biológicos, sociais, culturais, psíquicos e espirituais, é evidente que a complexidade é aquilo que tenta conceber a articulação, a identidade e a diferença de todos esses aspectos, enquanto o pensamento simplificante separa esses diferentes aspectos, ou unifica-os por uma redução mutilante.

Por esse sistema, fica explícito o propósito do pensamento da complexidade, por prestar contas das articulações “despedaçadas” ao intercortar as disciplinas em uma repercussão fragmentada entre categorias cognitivas e entre tipos de conhecimento. Sendo assim, Morin (2003) em seu livro “A cabeça bem-feita” defende de que não há como construir conhecimentos nos dias atuais separando cada tema em “caixinhas fragmentadas”. Para ele, o conhecimento precisa ser edificado sobre uma perspectiva educativa que inclua e incentive a busca criativa do professor e do educando a horizontes de múltiplas análises, tonando esses argumentos promissores à uma ecopedagogia.

Como considerações integrativas sobre os embasamentos epistemológicos que se conversam, se estruturam e dão origem a ecopedagogia, é possível construir tessituras por semelhanças e também por diferenças conceituais. Os constituintes da ecopedagogia se interpõem, isso torna perceptível em seus aspectos, uma demarcação dialógica, uma racionalidade transcrita pela emoção e também uma concepção crítica, quando seus elementos não conversam apenas sobre a modernização e o consumismo.

É possível identificar as semelhanças epistêmicas que a compõem, por meio dos processos que envolvem a tentativa de resignificação das ações dos seres, ações em si e no mundo, com a finalidade de reflexionar sobre a sua existência enquanto parte que compõe o ambiente natural. O pensamento pela totalidade e não fragmentário também se faz pela integridade ecopedagógica, pois os discursos epistêmicos permeiam as deficiências geradas pelos desenvolvimentos, urbano, social e tecnológico. Uma vez que, não são vistos separadamente, mas sim como efeitos dependentes um do outro.

Por esses entrelaços, é conveniente apontar que a ecopedagogia configura a busca pela igualdade social, bem como Brandão (2002) a crise denunciada pelas concepções sociopolíticas, filosóficas da EAP. Conquanto, essas influências fundamentais para a ecopedagogia se distinguem por alguns pressupostos. A forma

de compreensão das relações das pessoas com o meio ambiente, seja natural ou ambiental é percebida por ideologias distintas.

O Pensamento Holístico, concebe essas relações pela complementariedade harmônica e sistêmica entre as partes. Já as relações compreendidas pela óptica do Paradigma da Complexidade, sugere os sistemas vivos pela sua integridade e que constituam suas relações paradoxalmente, harmoniosas e desarmoniosas, vendo isso como necessário para a vida. Pelo sentido da ecoformação, há concordância com alguns princípios do pensamento complexo, no qual é imprescindível a ocorrência de haver conflitos entre os elementos que integralizam as relações do ser humano com seu ambiente natural e social.

Porém, segundo Silva, Ana (2007), essas relações necessitam de uma revisitação permanente, assim como as constantes divergências que existem nesse processo associativo. Ainda, pode-se analisar os desencontros no que diz respeito ao entendimento de equilíbrio ecológico (SILVA, ANA, 2007), onde o pensamento holístico defende que o equilíbrio se constrói pelo modo de reconhecer o ambiente como uma totalidade relacional. Todavia, o pensamento complexo e a ecoformação não sustentam a EA pelas influências de equilíbrio ecológico.

Em suma, consegue-se também perceber, que a educação possui propósitos diferentes de acordo com cada abordagem epistêmica. Parte-se de que a corrente holística tenha seu intuito central pela ecopedagogia em restabelecer a harmonia que foi desintegrada da relação dos seres humanos com o ambiente. Frente a isso, Morin (2001) destaca a controvérsia disso pelo pensamento complexo, ao deixar explícito que as crises planetárias se promovem pela falta de controle, seja por excesso ou falta, ordem ou desordem. Em último, Pineau (2003), entende que a educação pela ecoformação acontece quando o ser humano forma a si mesmo, autoformação, e disso agrega positivamente na formação dos outros e do ambiente.

Pelo olhar ecopedagógico, se vê a emergência de repensar e problematizar para construir uma nova perspectiva de educação coletiva. Para Gutiérrez e Prado (2000), é pelo cotidiano das pessoas que a ecopedagogia centraliza seus elementos, porque há em seu discurso a abertura para possíveis caminhos que tendem a ressignificação da educação em suas dimensões sociais, políticas e culturais (FREIRE, 1999), uma educação para a sociedade civil e da sociedade civil.

Por esse contexto, possivelmente, seja retomada a identidade do ser na condição da totalidade, com isso se transfigura essencialmente a reconstrução da teia, da reorientação educacional através da sustentabilidade e ainda, a influência disso sobre a reorganização dos sistemas de ensino frente ao viés *freireano*, de pensar uma pedagogia da *Práxis*. A ecopedagogia qualifica a ética ambiental por Gutiérrez e Prado (2000, p. 101) ao afirmarem em concordância com Maturana (1998) que pensar uma pedagogia da *práxis* só será possível, se as pessoas forem capazes de ressignificar suas "ações e relações, inquietações e exigências".

Reconhecer essa ética pela emoção, se desenrola na autenticidade e legitimidade, no encontro com o outro, no compromisso com o outro e com tudo o que os cercam. Morin (2003) fundamenta sua visão em relação a educação em concordância com as teorias freireanas, que para ele serviu de base ao surgimento da ecopedagogia.

Ao estabelecer uma "ponte" entre as ideias de Freire (1996) e Morin (2003), identifica-se nos discursos educacionais de ambos, que a ética é essencial, para articular o ambiente e a educação. Pela ética há grandes chances de compreender as interações de diálogos entre os indivíduos, a realidade cotidiana e também a imaginária. Com isso, para Morin (2003) a ecopedagogia se dá pelo respeito ao próximo e as relações harmoniosas com o mundo e com as pessoas, respaldando as transformações de caráter humanístico que se faz pela imperfeição e infinitude do ser em si.

Outrossim, ao que diz respeito a carência de efetivar ações que resgatem o olhar ético por uma perspectiva política, Morin (2003), reconhece a consciência por uma concepção ecológica. Morin (2003) analisa o caráter próprio da relação do ser com a natureza viva por duas percepções, que no contexto atual, são evidentes: a dependência direta da sociedade com a "eco-organização natural" e a responsabilidade dos processos sociais em função da degradação da "eco-organização natural". Morin (2003),

Desde aí, a consciência ecológica se aprofunda em consciência eco-antropossocial; desenvolve-se em consciência política na tomada de consciência de que a desorganização da natureza suscita o problema da organização da sociedade. A consciência eco-política suscita um "movimento" de formas ética e dialéticas, coletivas, existenciais e militantes.

Nessa perspectiva, se entende que para construir uma ética pautada em uma educação emancipatória, a ecopedagogia, conforme Freire (1996), parte “do ato que pensa a prática”. Isso a caracteriza por uma pedagogia ética, “ética universal do ser”. As pessoas aprendem juntas e sobretudo, constroem o conhecimento pelas demandas que surgem no centro da sociedade civil. Para Gadotti (2000), é por meio da ecopedagogia que há esperança de se repensar sobre as atitudes cotidianas e zelar pelo espaço em que se habita.

A ecopedagogia assume seu comprometimento com os processos educativos ao mencionar suas influências na estrutura e na funcionalidade das escolas pela visão sustentável. A sustentabilidade reintegrada por Gadotti (2005) busca em seu novo sentido por uma ecoeducação. A sustentabilidade na qual se refere, é percebida pelo contexto polissêmico e proporciona um vasto, embora vago, campo de contradições sobre o seu conceito. Criam-se rótulos e o termo também se vê pela óptica do esgotamento (GADOTTI, 2006).

Gadotti (2006) afirma que a ecopedagogia enquanto educação, tornou-se um movimento mais apropriado do que uma pedagogia do “desenvolvimento sustentável”. Nesse viés, a educação sustentável se propõe a refletir sobre as inquietudes mais profundas, em relação a existência dos seres pelo próprio sentido de existir. A ecoeducação ainda se refere aos seres humanos como “os seres do sentido” e “doadores de sentido” em função do meio que o cerca, o cotidiano.

Essa perspectiva também é respaldada por Maturana e Varela (1995) ao revelarem a realidade social e cognitiva, a diversidade e a intersubjetividade envolvidas no processo construtivo por uma sustentabilidade ressignificativa. Maturana e Varela (1995) reconhecem que o experienciar humano contempla tanto as vivências quanto a possibilidade de transformação, pois se deve valorizar as trajetórias individuais e as modificações ao decorrer do percurso histórico particular de cada pessoa. A ecopedagogia, ao obter o ambiente como espaço de ressignificação, integra um conjunto de relações que se desenrolam de acordo com as condições que cada componente se encontra.

Nesse momento, a sustentabilidade qualifica seus trejeitos pela valorização dos saberes, provenientes das práticas e das diferentes culturas frente a um contexto planetário. Soma-se aqui, a sustentabilidade em diálogo com a intercultura, na qual Fleuri (2003) fundamenta que é pelo agir e pelo participar que se deve buscar a

formação crítica sobre a realidade, porque é através de ações participativas que se alcança uma ressignificação em benefício do coletivo. Pensar a sustentabilidade por essa acepção, deixa evidenciado que “ todos tem voz e vez para intervir nos caminhos que a ação coletiva vai assumir”.

A partir disso, o pensamento coletivo parte da ação individual e se transpõe para assumir o centro das ideologias. Segundo Gadotti (2006), a principal demanda se pauta na mudança de direção e adentra caminhos que retomam os aspectos globais da sustentabilidade. Por essa dimensão, a sustentabilidade visa o desafio da relação saudável com o meio, pelo sentido profundo do fazer existir, da significação da nossa existência. Surge aí a busca pelo outro, pela diferença, pela experiência. Experiência que passa no “eu” e depende do “outro”, do meio, da alteridade. Uma alteridade que se diz pela totalidade, concebe a sustentabilidade em uma alterglobalização.

Com essa concepção, a sustentabilidade é identificada por seus aspectos ecológicos, ambientais, demográficos, culturais, sociais e políticos. Nessa perspectiva, há movimentações que reconfiguram a política, a economia e o ambiente, é pelo olhar ecoeducativo que se pensa no socioambiental, sociopolítico e no socioeconômico.

A sustentabilidade se refere ao diálogo, à informação que reflete na tomada de consciência em função da problematização. Ainda, se utiliza da dimensão educacional para construção de novas estratégias e relações. Logo, pensar uma educação sustentável por novos caminhos, no acolhimento das diferenças, em um processo de alterglobalização, consiste em transcender o discurso, é construir o conhecimento no “eu” e no “outro”.

Maturana e Valera (1995), percebem esse caminho como um momento cognitivo, de exigência pessoal, porque se constrói o novo, pelo movimento de relação do conhecimento de si com o conhecimento do outro. Os autores ressaltam que um sistema autopoietico se fundamenta em outros sistemas autopoieticos, tal processo se estrutura pelo acoplamento e acaba por constituir um sistema autopoietico de ordem superior.

Frente a isso, pode-se dizer que a sustentabilidade, ao ser repensada pelo movimento intersubjetivo, vê a ecoeducação (Gadotti (2006), pela construção coletiva. A pedagogia do amor (MATURANA, 1997) mostra um caminho pela alterglobalização,

ao defender como epistemologia essencial o “outro como um legítimo outro” pelo conviver, pelo diálogo, pela amorosidade, pela construção em grupo, pela carência de exteriorizar as experiências e ideias e conformar um mundo em conjunto com a autopoiese dos outros.

Nesse sentido, é possível dizer que repensar a sustentabilidade ao reconhecer a construção coletiva como elemento chave para um desenvolvimento cognitivo, oportuna vê-la como abordagem estética e cooperativa. Com isso, a sustentabilidade abre caminhos para o planejamento conjunto pelo acoplamento das ontogenias (MATURANA; VARELA, 1995) que se forma um domínio linguístico. Esse domínio, torna possível que as pessoas repensem a sustentabilidade e ampliem seu conhecimento por um espectro de significados da realidade, de transformação do real, de transformação das estruturas de cada pessoa pelo acoplamento das histórias vividas.

Sendo assim, deve ser por ela que se inicie a reestruturação do planejamento escolar, dos sistemas de ensino e dos projetos político-pedagógicos escolares. Contudo, acrescenta-se que os objetivos curriculares devem ser significativos, que sejam adequados a realidade dos educandos e que também atentem para a saúde do planeta. Então, sem dúvida, a ecopedagogia assume seu comprometimento com os processos educativos ao influenciar a estrutura e a funcionalidade dos sistemas de ensino.

Gadotti (1999, p. 175-178) diz que a proposta ecopedagógica está consolidada na descentralização democrática e nas atitudes comunicativas, pois a ecopedagogia se constrói pela “nova forma de governabilidade diante da ingovernabilidade do gigantismo dos sistemas atuais de ensino”. Incumbe aqui, expor que o seu desenvolvimento também modificará os processos formadores de educandos e educadores, por isso a interdependência de tempo e espaço define o quão desafiante se faz o seu exercício.

Arroyo (2004), atenta que não se deve padronizar o ritmo de ensinar na totalidade, mas que os educadores devem respeitar o tempo individual de cada educando ao aprender e também repensar o seu tempo no ensinar. Nessa significação, quando se trata dos processos formativos dos professores, destaca-se os inúmeros professores formados em diversas áreas do conhecimento que se desafiam a desenvolver práticas ecopedagógicas defronte as diferentes realidades

escolares. Também muitos educadores acabam por se especializar na área ambiental.

Perante o exposto, os educadores assumem um papel estrategista e verídico na implantação da EA na comunidade escolar. Frente a isso, a UNESCO (2003) defende que é necessária uma democratização no ensino, emergindo maneiras que possibilitam uma educação transdisciplinar. A definição de transdisciplinaridade concebida no mundo da pesquisa em educação, é resultado das composições providas de diversas áreas do conhecimento.

Morin e Kern (2003) procura estabelecer combinações intersistêmicas entre o meio natural e o social ao compreender o mundo pela abordagem transdisciplinar. Pelo olhar educacional, a transdisciplinaridade se constitui pelos atos de conhecer e construir em função de compreender o conhecimento. Alude-se nesse segmento, as contribuições da Carta da Transdisciplinaridade (1994), que defende a aproximação e a articulação das diferentes disciplinas a favor de uma nova concepção da realidade e do mundo.

Correlacionando a transdisciplinaridade como elemento constituinte para o exercício ecopedagógico, se torna pertinente romper com o ensino fragmentado e com a falta de comunicação entre os professores das diferentes áreas do saber. Por isso, o cenário educacional carece de uma nova estruturação ecopedagógica e requer professores que assumam atitudes criativas, pautadas no diálogo e na criticidade que favoreçam a construção do conhecimento e de atitudes ecológicas.

Por esse rumo, é considerável se obter uma visão transdisciplinar em consonância com a ecoformação, que o professor pratique e reflita não somente em sua percepção educadora, mas na qualidade de cidadão em função de suas atitudes. Essas atitudes relacionais, ao perceber e prezar pelo conhecimento próprio e também pelo advindo dos seres humanos, contribuem para que o professor assuma papel de formador-mediador. Um perfil mais holístico, aptos para trabalhar dimensões afetivas que ajudem no estímulo pela aprendizagem.

Os professores, devem ter uma compreensão mais intrínseca sobre o desenvolvimento humano em seus aspectos transcendentais, sobre as implicações sociais, culturais e filosóficas da prática educativa. Ainda, quando exercitarem suas práticas, que se apropriem de novos saberes e não se reduzam em habilidades e competências tecnicistas.



Frente a isso, é possível reconhecer que os sistemas de ensino estão corrompidos ao sentenciar as habilidades e competências dos professores com base em vestígios padronizados. Ainda que esse problema é tão acentuado quanto a considerável influência da mensuração dos valores dos educandos para a sociedade em detrimento das suas notas, quantitativas. Destaca-se então, a afetividade e a amorosidade, como ferramenta transformadora das relações e dos processos de aprendizado.

A humanização do ensino, é considerada nas obras de Maturana (1997;1998), pelos elementos emocionais que predominam e mobilizam as interações, inclusive no ambiente escolar. Por isso, a ressignificação do educar pela visão do educador deve ser reconstituída de novas *práxis* pautadas na sensibilidade. A ecopedagogia deve ser compreendida como proposta de transformação qualitativa em uma direção que expressa as conexões da ecoformação dos professores com as atitudes reais das pessoas. A ecopedagogia se projeta ao repensar a vitalidade do ser humano não somente como parte do, mas sendo o ambiente, como um todo, ou seja, o ser é o próprio meio.

A ecopedagogia se desenrola por movimentos articulados, que demonstram as conversas de modo conjuntivo, ela proporciona uma pedagogia que reflete nos processos educacionais que envolvem o conhecer, o relacionar e a integração cultural de homens e mulheres. Essa integração está ancorada em uma perspectiva híbrida (CANCLINI, 2003) que compõem a identidade e as relações interculturais. Assim, se dá ênfase para a busca de entendimento dos “*entrelugares*” (BHABHA, 1998), dos contextos e dos espaços de trocas, que integram os campos de identidade, subjetivos, nas relações coletivas.

A intercultura vista pela complexidade ecopedagógica oferece caminhos transversais para formação cidadã, pautada na intersubjetividade, que contemplam em termos de etnias, de gerações, de gênero e de ação social a enunciação da cultura. Bhabha (1998), menciona que o processo intercultural influencia os comportamentos humanos que acabam por se modificar ao longo das movimentações históricas. Ainda acrescenta que a intercultura movimenta um processo de significação das afirmações culturais, que se diferenciam.

Defronte, a ecopedagogia tende a proporcionar um diálogo aberto, que não se fundamenta na unilateralidade do pensamento, com ela se pretende alcançar todas

as áreas do saber. A cooperação, as crises do planeta se intersectam de forma paradoxal para se construir novos saberes e formular novas reflexões sobre o ambiente e a sociedade. A EAP é vista como moção essencial, porque passa a ser dispositivo para construir espaços que se conversem, que dialoguem sobre as deficiências do cenário brasileiro pela ação educativa que adentrem possíveis caminhos ecoformadores, que possibilitem as pessoas a compreender mais o sentido da vida e na vida cotidiana.

### 3.2 Ecologia de Saberes e a Pedagogia Ecoformadora

A emergência de promover uma reflexão pelo contexto histórico sobre os desafios que a *práxis* educativa vem enfrentando surge a partir de discursos e práticas baseados no desenvolvimento do saber intelectual e cognitivo. Por esse enfrentamento, é possível reconhecer que o desenvolvimento capitalista não promove essa reflexão de modo natural e fluido. É somente pela relação entre ética, ambiente e educação, nos quais são vistos como alicerce do desenvolvimento da prática educativa, que ao estarem conectados se encontra sentido.

Acredita-se, que a sociedade moderna vive em constante tensão sobre a relação entre dois aspetos: a experiência e a expectativa. Santos (2002), evidencia que é perceptível a inversão dos valores, como “a riqueza dos acontecimentos se reduzir em pobreza da nossa experiência”. Por essa perspectiva, é conveniente trazer a crítica expressa por Santos (2000) sobre a razão indolente. Santos (2000) visiona a racionalidade por domínios que impedem a construção de conhecimentos e a sua reestruturação.

Nesse viés, convém reconhecer a razão metonímica onde a única racionalidade é concebida como verdade, porém em sua essência pode contemplar outras virtudes que não são expressas. Esse tipo de racionalidade persistiu ao decorrer dos séculos, mesmo com os movimentos sociais que defendiam a diversidade sociocultural. A razão metonímica pregava uma monolítica, a totalidade, que ainda é fortemente impregnada nos discursos epistêmicos. Logo, Santos (2002) alerta sobre a importância dos diálogos fundamentados na heterogeneidade das práticas e para o multiculturalismo.

Santos (2000) retoma que a razão metonímica é peça-chave para essa realidade contemporânea, pois uma vez que a experiência não é valorizada, em outras palavras, a negação da existência das coisas que remete a uma única verdade, gera a ignorância, “incultura”. O autor defende que a origem dos padrões inseridos na sociedade, o universalismo das coisas, a natureza de produtividade, geram uma anulação em função do que é identificado como ausente, que passam por despercebidos pelos olhos da sociedade.

Em função disso, ocorre a contração do presente e a expansão do futuro. A contração do presente mascara a riqueza das coisas, principalmente a riqueza das experiências sociais no mundo. Santos (2000) ao analisar discursos que trazem o futuro como infinito, num tempo “homogêneo e vazio”, direciona sua fala para que o futuro seja contraído. Essa contração do futuro contribui para a expansão do presente e possibilita que o futuro seja enxergado como objeto de cuidado. Esse cuidado é percebido pelo individual e coletivo e ambos presumem que mesmo que o futuro esteja condenado a ser passado é somente pela contração dele que haverá a expansão do presente.

Surge aqui outro domínio da razão indolente, pois a expansão do futuro acaba por aceitar a chamada por Santos (2000) de razão proléptica em função da linearidade temporal. A razão proléptica defende a monocultura do tempo linear e traz a expansão do presente ao contrair o futuro para reduzir a diferença entre o futuro da sociedade em função do futuro individual, a necessidade de expandir o presente para que os saberes da experiência sejam valorizados e que o se diz inexistente seja percebido pela lógica existencial.

O autor busca pela expansão do mundo por meio da ampliação do presente, porque é pela criação de um novo “espaço-tempo” que se transmutará a riqueza e a valorização da experiência na totalidade. Uma crítica de extrema relevância é que Santos (2000) afirma que essa dilatação do presente ainda prepondera apenas o meio de produção literária.

Por essa direção, Santos (2000) sugere a compreensão do mundo por um processo sociológico das ausências. A “sociologia das ausências” é fundamentada pela dilatação do presente. Ela investiga o que é considerado inexistente, que é ocultado pelo o que existe. A inexistência ou ausência é mantida pela totalidade da razão metonímica que anula a experiência social. Também, a inexistência assume

várias lógicas e processos ao ser produzida pela razão metonímica, sendo elas: o ignorante, o residual, o inferior, o local e o improdutivo. O que as une é a manifestação da mesma monocultura racional.

Conforme Santos (2000), “há produção de não-existência sempre que uma dada entidade é desqualificada e tornada invisível, ininteligível ou descartável de um modo irreversível”. Ainda, Santos (2000) ao evidenciar que a construção do presente é vista como um processo que atribui ao futuro a escassez e a prática do cuidado, defende um futuro de diversas possibilidades, perceptível, visível, concreto. No entanto, a utopia e a realidade se unem para que esse futuro seja ressignificado.

Santos (2000) propõe a sociologia das emergências, na qual seu caminho é trilhado pela contradição da totalidade que o pensamento ocidental oferece. A sociologia das emergências vê o possível como uma incerteza, que é ignorado pelo pensamento do ocidente. Santos (2000) diz que “só o possível traz a totalidade inesgotável do mundo”.

A sociologia das emergências também defende o possível, incerto, em função da contração do futuro, que gera os conceitos de “Não e de Ainda-Não”. O *Não* remete a falta de algo e a busca pelo suprimento dessa falta. Já o *Ainda-Não* é uma idealização do que será possível no futuro, por isso é mais complexo e traz a incerteza como possibilidade. O incerto faz com que toda transformação gere o acaso, “o perigo”. Por ela que se consegue expandir o presente e contrair o futuro, tornando-o objeto de cuidado.

Nesse segmento, entende-se que as possibilidades são delimitadas pelo o que o presente oferece, pondo a oportunidade de transformação como algo exclusivo. Essas possibilidades concebidas como alternativas são investigadas pela sociologia das emergências para que se tornem concretas. Esse horizonte de possibilidades concretas ampliam o presente e projetam expectativas futuras sobre as reais possibilidades. A sociologia das emergências potencializa a probabilidade de esperança em relação a probabilidade de frustração.

Logo, “esta dimensão ética faz com que nem a sociologia das ausências nem a sociologia das emergências sejam sociologias convencionais” (SANTOS, 2000). O que movimenta a sociologia das emergências é a subjetividade da consciência antecipatória das coisas, o inconformismo antes da carência na qual se insere nas possibilidades, sendo o campo das expectativas sociais. Assim, a sociologia das

emergências busca por interligar de modo equilibrado a experiência (sociologia das ausências) e a expectativa, “o que, nas atuais circunstâncias, implica dilatar o presente e encurtar o futuro” (SANTOS, 2000).

Santos (2007), vê uma grande diferença dessas dimensões ao comparar o passado com o presente. Por Santos (2007, p. 18), antigamente “quem nascia pobre, morria pobre” dando uma característica de consonância entre a experiência e a expectativa da população. Já na atualidade, pode-se idealizar e lutar por melhores condições de vida, mesmo que na maioria das vezes as vivências do povo sejam fundadas na desigualdade e na opressão.

Conforme Santos (2007, p. 19), sobre os dias hoje, “quem nasce pobre pode morrer rico, e quem nasce em uma família de iletrados pode morrer como médico ou doutor”. Pelas afirmações feitas por Boaventura, consegue-se refinar os entendimentos sobre o que de fato é a luta por uma educação emancipatória social. Nessa direção, é preciso atentar para inversão de valores que a população atribui às suas experiências no cenário contemporâneo.

Quando se trata de emancipação, vê-se a negatividade como adjetivo das expectativas em função das vivências populacionais. É por meio de reformas com caráter catastrófico que se pode comparar o passado com o presente e criar perspectivas ruins sobre as mudanças políticas e econômicas.

Se dá um exemplo claro por Santos (2007, p. 19), “vinte anos atrás, quando a primeira página dos jornais dizia reforma da saúde ou reforma da educação, era para melhor. Hoje, quando vemos uma notícia sobre reforma da saúde e da educação, é certamente para pior”. São por esses motivos que nos escritos de Boaventura, identifica-se uma crítica de extrema relevância sobre a teoria e prática no campo das Ciências Sociais e Humanas.

Uma pedagogia social baseada nas ideologias do Ocidente, não garante um pensamento que acompanhe a globalização, mas sim tende a conduzir os processos reflexivos para delimitações de teorias sociais baseadas num contexto norte-americano, fora da realidade dos países do sul. Com isso, sabe-se que há uma necessidade de reinventar a emancipação por olhares mais amplos de compreensão de mundo e revigorar a aplicabilidade das Ciências Sociais fora dos centros hegemônicos.

Nesse viés, é nítida a impotência da multiculturalidade frente a transmutação do mundo pelo viés capitalista. O sistema condiciona as pessoas a se reduzirem enquanto seres porque estão aprisionados na condição mecanizada, fragmentada e sistêmica das ações e das emoções. A dinâmica das razões, metonímica e proléptica, compõem o pensamento ocidental conduzindo a sociedade para um caminho de injustiça, preconceito, discriminação, tal qual as classes oprimidas são as que mais sofrem nesse cenário.

A redução das multiplicidades de mundo e de tempos, tornam-se provenientes do que o ocidente se apropria de sua matriz fundadora, o oriente. Essa apropriação reflete diretamente na formação do pensamento autoritário e também no que até hoje é conceituado como “progresso”. Esse progresso vindo do oriente foi manipulado e controlado de forma hegemônica e acelerado pelo ocidente, insustentavelmente. Então, foi desse jeito que a redução das multiplicidades ganhou força e transformou o oriente em um “centro improdutivo e estagnado”.

Santos (2007), ao refletir sobre a “improdução” e a fragmentação do conhecimento em suas dimensões: científico e popular, discuti pelo viés cartográfico dos países do Norte e do Sul, a valorização do conhecimento pela hierarquia política de poder e pela desvalorização do saber proveniente dos países do sul. Boaventura detecta que o conhecimento ocidental moderno deve ser repensado e reconstruído a partir das epistemologias do Sul com intuito de romper com as barreiras do conhecimento científico como único e absoluto, que os saberes sejam integrados de modo que componham a construção de conhecimentos por um novo viés pedagógico.

Resgatar os conhecimentos populares em convergência com os saberes científicos transformam o olhar educacional para uma perspectiva na qual a pluralidade dos saberes existentes possibilita o diálogo como um dos elementos da prática ecopedagógica. A composição das relações do Norte com o Sul é injustiçada pela hierarquia sobrelevante do Norte, que se faz presente pelo capitalismo imperialista. Com isso, Santos (2007) menciona que há ocorrência da exclusão de “*outros saberes*”, que transpassam a ciência tecnicista, porém não são potencializados, isso possibilita uma “colonialidade do poder”.

Fleuri (2012) ao articular paradoxalmente a educação intercultural em sua amplitude social e política, reconhece a diversidade cultural por muitos contextos destituídos de criticidade, sem sentido transformador. Por essa afirmação, entende-

se que há perigo de surgir novas maneiras de subalternização. Ao dialogar sobre as lutas sociais e a globalização econômica vigente, evidencia a diferença do colonialismo e da colonialidade. O primeiro diz respeito à soberania política e econômica de um determinado povo sobre outro, já o segundo evidencia as diferentes relações que surgem a partir do colonialismo europeu nas Américas.

A colonialidade se constrói como paradigma de poder contemporâneo e continuado (FLEURI, 2012). Nesse espectro, o autor soma a isso, quando identifica a colonialidade por movimentos transitórios que se configuram em todos aspectos da vida. Cabe aqui, trazer eixos que se relacionam e contribuem diretamente para que se forme a criticidade em cenários que movimentam as práticas educacionais.

Pela colonialidade do poder, centraliza-se a raça como preceito de agrupamento social, pois o sistema capitalista-global repercute em aspectos de dominação, exploração e divisão de classes que influenciam diretamente a população do mundo. Nessa conjuntura, a colonialidade do saber aparece em função da construção e da valorização do conhecimento. Por essa colonialidade, supõe-se que a Europa é a matriz de produção epistêmica, excluindo qualquer outra racionalidade epistemológica. A colonialidade do saber, concebe em sua problematização a subalternidade, porque denuncia as lógicas de conhecimento numa perspectiva histórica de ancestralidade, provindas de comunidades que antecedem o homem branco europeu.

A relação colonial de exploração e dominação acaba por hierarquizar os saberes, bem como os sistemas de desenvolvimento mundial (política e a economia), isso abarca como consequência a predominância de uma cultura europeia e a colonização epistêmica que dissemina a discriminação e a criação de estereótipos. Por isso, intensificar reflexões partindo de modelos de desenvolvimento que abrangem os conhecimentos populares e científicos é uma das principais ideologias defendidas por Boaventura. Santos (2007, p. 41) exemplifica e afirma que,

O movimento operário ainda fala de emancipação e de luta de classes. As feministas usam muito o conceito de liberação, também os afrodescendentes. É necessário não preferir uma palavra a outra, mas traduzir dignidade e respeito por emancipação ou por lutas de classes, ver quais são as diferenças e quais as semelhanças. Por quê? Porque há muitas linguagens para falar da dignidade humana, para falar de um futuro melhor, de uma sociedade mais justa. Cremos que esse é o princípio fundamental da epistemologia que lhes proponho e que chamo a *Epistemologia do Sul*, que se baseia nesta ideia central: não há justiça social global sem justiça cognitiva global, ou seja, sem

justiça entre os conhecimentos. Portanto é preciso tentar uma maneira nova de relacionar conhecimentos.

Santos e Menezes (2010), utiliza o caráter epistêmico para reforçar a luta pelas minorias, que por sua vez, são oprimidas e despercebidas pelo avanço industrial, tecnológico e capitalista. A defesa pela descentralização do saber, flui em convergência a ruptura da chamada “monocultura do saber”, que é identificada como a única verdade da Ciência moderna.

Menezes (2008, p. 7) ao analisar a obra de Boaventura, evidencia a necessidade de dialogar de modo intercultural as diversas lógicas e formas de pensamento existentes. Ainda diz, que “a tradução intercultural, como proposta metodológica, revela o Sul global como um conjunto de epistemologias, extremamente dinâmicas”.

Por esse caminho, o trabalho de tradução é visto como o trabalho e o instrumento para a efetivação da construção do “novo senso comum emancipatório. Ele incide tanto sobre os saberes como sobre as práticas e tem por objetivo esclarecer as semelhanças e as diferenças das práticas para que se determine possibilidades e limites para articulação dessas práticas. Isso abre portas para a multiplicidade e diversidade, para criar de modo enriquecido um trabalho intelectual e político.

A deliberação democrática é fundamental para o trabalho de tradução, pois foge dos métodos hegemônicos que trazem a totalidade como centro. Ainda, a Tradução se torna um trabalho emocional porque desperta o inconformismo frente ao caráter incompleto dos conhecimentos e das práticas (SANTOS, 2000). Os limites e desafios desse processo são encontrados em função da argumentação, que é a principal característica do trabalho de Tradução.

Por esse viés, Santos (2000) vê que as dificuldades são diversas, que variam desde as premissas da argumentação, à língua da argumentação. O autor diz que o processo de Tradução também visa o silêncio, que não se trata do impronunciável, dos diferentes ritmos com que os diferentes saberes e práticas sociais articulam as palavras com os silêncios, e da diferente eloquência (ou significado) que é atribuída ao silêncio por parte das diferentes culturas.

O trabalho de tradução atinge os saberes e as práticas, tal qual interpreta diferentes culturas ao compará-las (duas ou mais). O intuito dessa comparação é sustentado pela identificação de preocupações que se “instalaram” da mesma forma



e quais variações que essas inquietações isomórficas fornecem para as culturas. Santos (2000) sugere a hermenêutica diatópica, como possível caminho, ao pressupor que por ela as culturas na totalidade são incompletas e que podem ser valoradas pelo diálogo e pelas adversidades postas entre as culturas. Por fim, a Tradução vista como processo, acaba por dar sentido ao mundo, já que mesmo não é percebido com clareza, em todos sentidos.

A modernidade ocidental pretendeu direcionar a história, a sociedade e a natureza para caminhos totalitaristas, planejados e automáticos. Sendo assim, a elucidação da hermenêutica diatópica se faz na incompletude cultural, no texto de Boaventura chamada de “universalismo negativo” (SANTOS, 2000).

A partir dessas afirmações vale destacar a importância que Santos (2007a) dá para a quebra de um pensamento *abissal* e o surgimento de um pensamento *pós-abissal*. O pensamento abissal, potencializa a existência de se produzir distinções radicais, ou seja, linhas de raciocínios separadas entre o verdadeiro e o falso. Para Lechner (2012), esse pensamento é composto por duas grandes influências que visam o poder: a Ciência e o Direito.

Santos (2007a) demonstra de qual maneira o Direito Moderno tem uma influência histórica sobre a Ciência na formulação do pensamento abissal. No campo do conhecimento, conforme já mencionado, a distinção entre os saberes populares e científicos (não-científico e científico) consiste no cerne dessa disputa epistemológica moderna. Para melhor definição, Santos (2007a, p. 72-74),

Por mais radicais que sejam essas distinções e por mais dramáticas que possam ser as consequências de estar em um ou outro de seus lados, elas pertencem a este lado da linha e se combinam para tornar invisível a linha abissal na qual estão fundadas. As distinções intensamente visíveis que estruturam a realidade social deste lado da linha se baseiam na invisibilidade das distinções entre este e o outro lado da linha. (...) Assim, a linha visível que separa a ciência de seus “outros” modernos está assente na linha abissal invisível que separa, de um lado, ciência, filosofia e teologia e, de outro, conhecimentos tornados incomensuráveis e incompreensíveis por não obedecerem nem aos critérios científicos de verdade nem aos critérios dos conhecimentos reconhecidos como alternativos, da filosofia e da teologia.

Nessa concordância, quando há persistência em desenvolver o pensamento crítico por uma pedagogia renovada, Santos (2007a) faz referência a essencialidade de sintetizar um pensamento *pós-abissal* fundamentado na compreensão da epistemologia do sul. O maior cuidado que Santos (2007a) destaca ao requerer uma

reinvenção de caráter emancipatório pelas transmutações epistêmicas, se caracteriza pela negação de um pensamento derivativo. Essa derivação continua tendo essência abissal, mesmo que defenda o contrário.

Assim, a potencialização do pensamento crítico, pós-abissal, têm por essência o pensamento do outro lado da linha, não-derivativo, que não pode ser ocultado, mas sim pensado pelo ocidente moderno ao romper radicalmente com suas reflexões e atitudes. Por esta conduta, pensar o pós-abissal, permite que seja aprendido com o Sul o reconhecimento da pluralidade em consideração as compreensões dos conhecimentos heterogêneos. A condição para o pensamento pós-abissal se fundamenta na “*co-presença*” radical de ambos lados da linha, deixando para trás a ideia de linearidade do tempo.

Santos (2007a) se preocupou em integrar uma dimensão dinâmica, interacionista, articulada e sustentável ao conhecimento sem comprometer sua autonomia. Por essa inquietude, ele criou a Ecologia de Saberes, em busca do interconhecimento. Visto que foi a partir da sociologia das ausências que se revelaram a diversidade e a multiplicidade das práticas sociais, nisso há a credibilidade de lógicas por contraposição à credibilidade exclusivista das práticas hegemônicas.

Para Santos (2007a) a Ecologia de Saberes visa promover a revalorização das vozes dos sujeitos pelo processo de diálogo no cotidiano, entre os possíveis saberes que favorecem as lutas sociais. O conceito integra a produção coletiva de conhecimento para que se obtenha emancipação social. Para Santos (2007a),

A ecologia de saberes não é uma estratégia epistemológica ou política para dialogar com o inimigo, com os opressores, mas para criar força entre os oprimidos. Ou seja, para lidar com o que que o *Mao Tse Tung* chamava de contradições secundárias, contradições no seio do povo, por exemplo, entre trabalhadores industriais e camponeses ou entre estes e indígenas. Todos pobres, todos tentando sobreviver e lutar com dignidade, mas com diferenças. E, portanto, elas têm que ser muito discutidas e nem sempre é fácil que isso ocorra.

Ainda, a ecologia de saberes abre caminhos para que sejam construídas outras possibilidades organizacionais em um horizonte que integra os subordinados, os colonizados com suas culturas. A ecologia de saberes visa a descolonização, que organiza o poder, o saber e a educação por sentidos descoloniais, interculturais (SANTOS, 2007a).

Por essa direção, será possível que a complexidade da pedagogia educacional formadora se desenvolva por contextos socioambientais e socioculturais (FLEURI, 2012). Em suma, a educação intercultural vista de modo crítico, salienta a carência de processos que desenvolvam diferentes perspectivas de poder, por novas relações democráticas, participativas, que sejam essenciais para a justiça social.

As interações educacionais, são vistas pela intercultural nos variados espaços, pelo seu sentido dialógico, problematizador, com interesses constituídos no conjunto da humanidade, e não pela hegemonia capitalista. A educação ecoformadora (PINEAU, 2003) também se desenvolve, na perspectiva intercultural, a relação entre culturas é entendida como complexa e confronta tudo que se produz por ela por diferentes visões de mundo.

A ecoformação desperta a reconstrução das atitudes e abdica a redução da nossa relação em somente usufruir e dominar o meio em que habitamos. É por ela que se consegue refletir enquanto cidadão pertencente ao mundo. A ecoformação age como processo de desenvolvimento do ser para vida cotidiana e sua abordagem deve ultrapassar as delimitações da sala de aula.

Nóvoa (2011), vê os processos de transformações sociais pela concepção da autoformação em função de uma proposta ecoformadora que adentra um caráter transdisciplinar. Nesse segmento, a ecoformação deve romper os muros da escola, pelo diálogo e pela autonomia. Para isso, a ecoformação integra o professor como mediador na construção do conhecimento e no resgate da cidadania. Contudo, conforme afirmações de Gadotti (2001), “para isso, têm que haver qualificação na formação continuada de professores, que conduza as diretrizes educacionais para uma ecoformação transdisciplinar”.

Fleuri (2012) vê a educação intercultural quando os educadores e os educandos não a consideram algo a mais implementado no currículo, mas sim quando a reconhecem como uma condição própria de interação de um grupo social com a realidade. Ainda que, a construção de processos educativos pautados na ecoformação, tendem a construir a aprendizagem pela valorização do ser humano e do meio em que vivem. Assim, é importante integrar as ideologias de uma EAP no intuito de transfigurar a democracia, de buscar caminhos que partem da ética do diálogo entre gerações e culturas, em seus aspectos ecopedagógicos para uma educação emancipatória.

Nesse caminho, Freire (1996) salienta dimensões em prol da defesa de que o ato de “ensinar exige respeito à autonomia do ser do educando”. O autor defende que o respeito à autonomia e à dignidade de cada indivíduo é ordenada por princípios éticos e não considera este respeito um simples favor de ordem condicionada. Por isso, direciona a discussão para que os professores compreendam o sentido educacional em uma perspectiva de intervenção, onde o conhecimento dos conteúdos resulta no esforço de reprodução da ideologia dominante e no seu desmascaramento.

De fato, na composição da construção de um caráter emancipatório, Freire (1996) ainda define que “ensinar exige compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo”, porque para ser professor é essencial que ocorra um posicionamento que defina a sua prática. O professor não pode ser neutro em suas escolhas e deve estar informado para ser capaz de se prevenir do discurso ideológico de modo que este não distorça a percepção dos fatos.

A ideologia tem poder de incentivo, por isso “ensinar exige reconhecer que a educação é ideológica” (FREIRE, 1996) e o professor deve reagir de forma crítica, não fechando os olhos para o curioso e para o novo. Santos (2000), salienta que é necessário que se firme processos de construção e reconstrução do imaginário, nos quais são categorizados como epistêmico e democrático. O primeiro permite diversificar os saberes e as perspectivas, ainda identificar as práticas. Já o segundo dar sentido as diferentes práticas e atores sociais.

Dentre os principais saberes do processo de democratização estão a paciência e o saber escutar, esses são construídos na coletividade para se fazer uma Ecologia de Saberes. Fleuri (2012) atenta para que as interações que envolvem a educação intercultural requeiram um constante processo pedagógico de atitude de escuta, de autocrítica.

Nesse sentido, a autoformação é reflexo do processo intercultural, com base epistêmica na sociocultura e na política. Escutar o outro possibilita uma reconfiguração epistemológica do olhar e de compreender a alteridade dos espaços. É por esse reconhecimento, que se conectam as correntes pedagógicas que trabalham com etnocultura, com a linguística, com a cognição, a religiosidade, que se desenvolvem na nas perspectivas “antirracista e inclusiva”.

Fleuri (2012) afirma que o saber escutar, contribui para requalificação dos espaços educativos, porque é pelo escutar também valoriza a participação ativa das

pessoas. Na coerência da globalização social, acontece o encontro entre os povos pautados na democracia, isso traz implicações que se edificam pela escuta e pela capacidade autocrítica.

Essas inferências se desenrolam pelo conversar, que se firmam no compromisso solidário com o outro, na existência do outro e se mobilizam pela interação com o outro. Para Maturana (1997), a existência do humano acontece no processo relacional de conversar. Barcelos (2012) concorda ao entrelaçar o racional e o emocional por um processo de linguagem comum e num espaço específico de convivência, no tempo presente. O ato de conversar correlaciona a escuta e o diálogo.

Maturana (1997) afirma que a conversa é estabelecida na convivência, sendo essencial a escuta do outro, levando em consideração as emoções e as ações do outro. Escutar atentamente o outro, faz com que haja o educador consiga transformar o seu discurso, nesse sentido, Freire (1996) afirma,

Somente quem escuta paciente e criticamente o outro, fala com ele, mesmo que em certas condições, precise de falar a ele. O que jamais faz quem aprende a escutar para poder falar com ele é falar impositivamente. Até quando necessariamente, fala contraposições ou concepções do outro, fala com ele como sujeito da escuta de sua fala crítica e não como objeto de seu discurso.

É a partir disso que se observa a interdependência do papel do professor com a sociedade em que se vive. O professor é mediador, facilitador que age pelo diálogo entre a construção do conhecimento (em seus aspectos sociais, culturais e afetivos) e os educandos, ele contribui para a reflexão da sabedoria que constitui o ser humano.

Por isso, como demonstração de sabedoria, é essencial o exercício da autoformação, pois é a partir da apreensão da existência de si próprio como parte do contexto e do mundo que o professor irá exercitar sua paciência, aprender a escutar o outro e compreender a realidade do outro. Sua prática educativa só será aprofundada na comunicação interativa se for pensada pelas “raízes” ecoformadoras em favorecimento da educação planetária e da formação humana permanente.

Por essa conduta, a Ecologia de Saberes emerge da combinação dos diálogos, entre os conhecimentos acadêmicos solidários e os conhecimentos provenientes da luta social, pois objetiva erradicar com o distanciamento que existe entre esses conhecimentos. A riqueza de conversas em busca da construção de conhecimentos

coletivos só acontecerá a partir de movimentos interculturais e de especialistas de diversas áreas que se permitam a dialogar sobre um tema.

É exequível que se estabeleça clareza recíproca por meio do exercício de tradução, para que se construa saberes transversais. Sendo que esses só são produzidos na democracia e que acumulam forças contra todas as formas de opressão. Sardo (2013) compreende que por uma ecologia de saberes, deve existir a dissolução da linha abissal entre duas cartografias: “a do poder, que divide o Norte global do Sul colonizado, e a do saber que divide o conhecimento científico racional de outros tipos de conhecimento”.

Santos (2007a), afirma que é um processo lento, que consiste em construir de modo democrático o conhecimento para que também se torne democrático. Nesse exercício, Santos (2007a) retrata que a além de existir obstáculos entre os saberes acadêmicos e populares, há distanciamento entres os saberes conceituais. Ele quer dizer, que existe diversos modos de expressão linguística de diferentes grupos sociais sobre o mesmo conceito de determinado termo.

No contexto escolar, isso se torna um desafio para o professor, que deve se apropriar da ecologia de saberes, para que se consiga atuar pela integração dos diferentes saberes de distintos grupos sociais. Esse último também se torna um impasse para a articulação dos saberes a favor das lutas concretas.

A ecologia de saberes enquanto visão ecopedagógica, nega sua prática por uma linha estratégica de ensino e se condiciona a afirmar como uma ecologia de saberes aliada nas lutas de uma EP. A ecologia de Saberes em concordância com processos de autoformação do professor, contribui para investigação dos desafios dos professores ao educar na contemporaneidade. Logo, a educação, a prática pedagógica e a escola, à luz do saber, percorrem um trajeto que vem construindo a transfiguração da atividade e o papel do educador, embora que suas origens sejam fundadas em aspectos distintos e controversos.

A ecoformação, seja inicial ou continuada perpassa por transmutações globais constantes, há necessidade de o professor acompanhar essas mudanças e obter sensibilidade ao perceber as interações pela totalidade. Sendo assim, por uma ecologia de saberes, todo conhecimento que flui de modo transitório e efêmero não efetiva transformação em direção ao conhecimento global.

Por uma ecologia de saberes, é possível reconhecer a escola como um ambiente de alternativas, que não detém apenas um saber, mas sim que existe um pluralismo cultural de ideologias, nas quais compreendem o conhecimento como emancipação de cada pessoa envolvida.





#### **4 ECOFORMAÇÃO: PERSPECTIVA INTERCULTURAL PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL?**

Reconhece-se que a formação profissional é parte que constitui as relações sociais, materiais e simbólicas, aqui no caso, integra especificamente o cenário ambiental. É através da caracterização da identidade e da subjetividade que se mostram percursos cognitivos para compreender os processos de trocas reflexivas entre os seres humanos e o ambiente. Frente a isso, quando se trata de processos formativos dos professores, é essencial que os educadores estejam em abertura permanente, para acolher pela diferença.

Leva-se em consideração que por meio da autocrítica, consegue-se entender que as formações se efetivam pelo inacabado que cada ser potencializa. Esse confronto, nos permite conceber os estudos de Freire (1981) por uma dimensão representacional de maturidade orgânica e complexa. Na amálgama filosófica, Freire (1981) vê o pensamento existencial e a fenomenologia pela existência do ser humano com o ser em construção, no qual forma sua consciência na intencionalidade.

A consciência se estende e se transforma conforme as consequências adversas das experiências sociais e suas dimensões de desejo e de consciência. Com isso, os processos de formação humana surgem pelos saberes que entrelaçam os fenômenos histórico-sociais e por consequência, são comunicados pela experiência que move o pensamento, assumindo um caráter dialético.

Esse movimento do diálogo na contemporaneidade (FREIRE, 1981) possibilita ao cenário educativo que os educadores e o educandos pensem a aprendizagem com base na convivência antagônica dos fenômenos. Isso, persegue a transmutação da consciência desde suas bases iniciais até o amadurecimento, que é visto aqui como processo de desenvolvimento do espírito com base efetiva na historicidade humana.

Freire (1981) afirma que só se consegue compreender o patamar de consciência na existência do ser, quando se vive a realidade em uma visão mais global em função dos fatores mais específicos. Sobretudo, Freire (1981) acrescenta que o ser humano existe “no e com o mundo”, abrindo caminhos para o que hoje se entenda as inter-relações. A fenomenologia visionada por Freire (1981), recebe como característica a reflexão do conhecimento a partir da interdependência conflituosa da consciência com o fenômeno.

Para isso, a transcendentalidade (FREIRE, 1979a) é vista como a aptidão da consciência humana em ir além das limitações objetivas. A transcendentalidade que se pretende, defende que a base da Pedagogia é o diálogo e que os conflitos sociais criam possibilidades reflexivas sobre os comportamentos e organizações para viver em sociedade.

Freire (2003) vê a correspondência dialógica na perspectiva educacional pela interligação do educador, do educando, do conhecimento, do ambiente em todos seus aspectos. Essa globalização, é compreendida pelo pensamento complexo, que se fundamenta em atitudes dialógicas e valores como a fé e a amorosidade. O exercício dialógico como processo formativo, permite que as pessoas desenvolvam a capacidade de criar e recriar de modo dinâmico e permanente.

É possível que a dialógica de Freire (2003) contribua para a libertação e para o diálogo nos espaços educativos, onde todos possam construir novos significados para a realidade individual e coletiva. Em função disso, a ecoformação já defendida como uma forma de atribuir novos sentidos as inter-relações, aos espaços educativos e a vida como um todo, pauta que o desenvolvimento e o cultivo de habilidades profissionais devem ter por essência os sentimentos e o respeito pelo outro e com o ambiente natural e social.

Isso, traz como significado para a educação, a ecoformação (PINEAU, 2003) com base na criatividade, espontaneidade, responsabilidade, compaixão e um sentido de reverência dos professores com o processo de ensino aprendizagem e com os educandos. A educação necessita promulgar ações que contribuam para o desenvolvimento formativo dos professores, que estimulem as relações sociais e potencializem habilidades de mediações de conflitos e dinâmicas de grupos.

Por essa ideologia, há carência dos professores nutrirem o seu próprio conhecimento e repensarem o ensino pelo afeto, amorosidade e confiança. Maturana (1997, p. 174), diz que é nesse sentido que “o amor como a emoção que constitui o espaço de ações em que se dá o modo de viver hominídeo, a emoção central na história evolutiva que nos dá origem”.

A partir disso, a ênfase para a formação dos professores deve ser fundamentada não apenas em técnicas e epistemologias, mas na essência do próprio ser, no autoconhecimento, na autorreflexão, enquanto professor, humano, repensar a própria prática e enxergar o outro como legítimo. A ecoformação de professores deve

ser tratada como uma nova cultura, que contemple o exercício permanente de repensar a prática centrada nos educandos, nos laços afetivos, nas histórias de vida de cada ser, uma prática social.

É por esse entrelace que se faz pertinente ressignificar os espaços educativos e compor a responsabilidade social dos educadores pelo viés da complexidade. Repensar a formação de professores por um caminho que haja diálogo que movimente as relações da comunidade escolar como um todo, contribui para que se construa o conhecimento, apresentando um novo jeito de pensar o mundo, tornando essa postura como próprio processo de viver (MATURANA, 1997).

O pensar complexo transcreve de modo intersubjetivo os processos de aprendizagem, traz implicações ao que saber, por que saber e aos modos de saber na relação entre as pessoas, qualificando a ecoformação profissional sobre um caráter amplo e humano. Essa amplitude de mundo, permite que os professores explorem seus sentimentos e também sua prática em todas as dimensões, intelectual, emocional, social, física, profissional, artística e espiritual que instituem o humano. Isso permite a interconexão da aprendizagem com a complexidade paradigmática, construindo quatro princípios que contribuem para a formação global das pessoas (DELORS, 1998).

A educação pensada pelo respeito a diversidade, traz o “aprender a conviver” como processo contínuo e permanente, em que o ato de educar pelo entendimento mútuo entre os povos abre caminhos para uma revitalização democrática, numa perspectiva intercultural. Nesse rumo, muitas vezes o ser humano se apropria de uma cegueira em detrimento a ignorância e prefere se firmar por aquilo que é mais seguro, embasado na certeza, e acaba por deixar no esquecimento a busca pelo aprender coletivo, o encontro com o outro. Logo, a ecoformação de professores se pretende constituir laços com os saberes mais próximos do cotidiano de conformidade interativa e ininterrupta.

A ecoformação de professores visa a formação de uma sociedade mais justa, numa aprendizagem de convivência fraterna. “Aprender a ser” na arena ecoformativa, promove o encontro entre corpo e espírito tanto do educador e do educando, quanto da relação entre todos eles. “Aprender a ser” pelo “aprender a conviver” aproxima a formação da criticidade ao processo de aprendizagem, produzindo um conhecimento híbrido, um saber despretenso, singelo, e ainda um espaço educativo intercultural.

A ecoformação de professores pensada a partir da educação intercultural, configura uma proposta de formação cidadã, que dá dignidade, e iguais oportunidades para todas as pessoas. “Aprender a fazer” essa ecoeducação, é pautar seus discursos, levando em consideração o direito do outro, pela democracia, pela ética e responsabilidade ambiental. A formação cidadã reflete em uma visão global do ambiente, onde “aprender a conhecer” a diversidade, valoriza os sentimentos e o comprometimento da sociedade civil ao intervir nas problemáticas de enfrentamento. Assim, se são os educadores os atores sociais que conduzem a dinâmica educativa, entende-se que vem sendo necessário crer em uma política da educação formulada e participada por essa classe profissional.

“Aprender a fazer” e “aprender a conhecer”, revelam à dinâmica ecoformativa, de ir além do reconhecimento e do acolhimento da diversidade. Ao ponto em que os professores exponham suas necessidades formativas, o que sabem, o que desejam, o que não querem, etc., tenta-se compreender a cultura (FLEURI, 2003) para identificar onde ela se torna um problema, contestando a vida cotidiana e entrecruzando classes, gêneros, raças e nações. Freire (1997) ressalta,

Nesse sentido e não só neste, mas em outros também, nossas relações com os educandos, exigindo nosso respeito a eles, demandam igualmente o nosso conhecimento das condições concretas de seu contexto, o qual os condiciona. Procurar conhecer a realidade em que vivem nossos alunos é um dever que a prática educativa nos impõe: sem isso não temos acesso à maneira como pensam, dificilmente então podemos perceber o que sabem e como sabem (FREIRE, 1997, p. 53).

Para isso, é essencial que se valorize os saberes, contudo, os saberes de toda comunidade e dos processos de ensino. Partindo desse argumento, a educação ecoformadora se qualifica enquanto intercultural, quando se identificam os riscos sociológicos de fragmentar a escola pública em diferentes “mundos”.

Frente a isso, a escola vista como território (CANCLINI, 2003), não deve ser percebida no sentido de isolamento “geocultural”, mas sim por uma perspectiva integradora dos processos culturais, que se desenvolve na capacidade de hibridismo cultural. Então, Bhabha (1998), traz a noção de cultura interativa e fluida para se repensar o currículo. Pressupõe que o currículo leve em consideração as interculturais pelo espaço-tempo, mas que não seja uma fonte conflituosa entre as diferentes culturas. O currículo deve ser pensado por práticas que evidenciem a diferença que é

produzida nos espaços, ressignificando o currículo como a própria cultura e não mais uma cultura percebida como eixo curricular.

A escola pública como lugar de enunciação, percebe o currículo como um híbrido, propriamente dito, onde as culturas se conversam e se firmam para a diferença, com a diferença. Para Barcelos (2006), a escola se constitui como um território de experiências pautadas na sensibilidade, nas vivências. A escola é um lugar de experiências vivas, lugar de movimentos, de diálogo, silêncio e ações.

Ainda, transfigurar a escola pública por um espaço de luta que dê visibilidade as imagens e identidades antagônicas, acaba por traduzir as diferenças numa espécie de solidariedade. Bhabha (1998), diz que a escola deve incorporar uma hegemonia de alteridade e iteração, representando a vontade coletiva por um “bloco simbólico-social” não análogo.

Perante a isso, a escola como um dos principais territórios de vivências, abarca experiências únicas que cada ser carrega, inclusive se torna um espaço que promove situações de encontros, muitas vezes discriminatórias, que inexitem para a sociedade, pois são mediados por acepções visíveis, como a deficiência física, o vestuário, o sexo, a religião e também a cor da pele. Bourdieu (2005), sugere a violência simbólica pela naturalização dessas ações, que nesse caso específico, a escola reforça esse caráter de neutralidade.

Nessa condição, Bourdieu (2005), identifica a escola institucionalizada pela dominação, tanto de poder, quanto cultural. A organização escolar, desde a gestão até o planejamento das aulas de cada professor, se baseia por uma hierarquia, com regras, que não são questionadas pelos educandos, porque são colocadas como fundamental para o seu funcionamento.

Bourdieu (2005) ainda ressalta que, o monopólio dos espaços educativos pela classe dominante, ocorre porque as autoridades e as pessoas que pertencem aos grupos sociais, professores e diretores tiveram acesso ao ensino superior, instituindo uma cultura de dominação nesse ambiente. O ensino e o aprendizado escolar, são baseados nos interesses dessas classes, pois o que é correto, o que é errado, o comportamento mais adequado ou o que é mais vulgar, são fatores elementares condicionados pela dominação e que se asseguram na reprodução das desigualdades.

A legitimidade das diferenças sociais é consumada a partir das diferenças culturais, bem como das diferenças que os sistemas de ensino certificam e reproduzem. Isso, contribui para que haja a conservação dessas instâncias e que a violência seja naturalizada (BOURDIEU, 2005). Os oprimidos (FREIRE, 1987) não se percebem por essa condição e cooperam com o processo de dominação opressora de modo inconsciente, pois é através do ensino que se escolhe e se reconhece determinada cultura, e com isso, se forma o habitus.

O habitus conforme Bourdieu (2005), é a incorporação de conformações objetivas influenciadas pelas vivências das pessoas, isso o torna mutável, pois está sempre em formação. Por essa direção, a escola é extremamente importante para lapidar o habitus, assim como os demais laços de afeto, entre família, amigos. O comportamento, os costumes e a cultura integram o habitus e sofrem influências significativas sobre as relações que envolvem, aqui especificamente, a socialização entre família e a escola. Bourdieu (2005) faz considerações ao dizer que,

(...)O habitus pode ser alterado de acordo com a trajetória de vida do indivíduo, se seguirá ou não a carreira escolar, onde irá trabalhar, que tarefas irão exercer, ou seja, de acordo com os contatos sociais que terá ao longo da vida. O habitus se manifesta através do ethos e da hexis. O primeiro conceito corresponde aos valores que são interiorizados pelo indivíduo durante sua socialização na escola, família, religião, são os valores os quais o indivíduo irá pautar sua conduta. Já o segundo conceito está ligado à ação da fala (linguagem) e a postura corporal do indivíduo, a maneira como ele se comporta.

As operações simbólicas que ocorrem nas comunidades, levam em conta toda experiência que o ser humano incorporou, o habitus, não apenas pelas relações produtivistas, mas pelas relações econômicas, simbólicas e culturais que se desdobram em modelos sociais, propostos por diferentes grupos de interesses culturais. Por meio das manifestações de violência simbólica é possível que se evidenciem os obstáculos que a escola e os demais espaços enfrentam para romper com a exclusão social.

Pautando aqui a escola pública como espaço intercultural, é conveniente tornar as barreiras rígidas, maleáveis, flexíveis, no intuito de movimentar os comportamentos das classes mais favorecidas frente as classes mais populares em direção da igualdade social, do respeito a diversidade cultural. Com isso, torna-se necessária a ideologia de uma cultura autêntica que conforme as diferentes culturas e conflitos

Canclini (2003), vê a construção de um espaço autônomo, de tal maneira que não seja distorcida.

A escola a partir da formação de culturas híbridas, fará desse ambiente, um espaço de lutas, de formações de identidades que se cruzam, como já se evidenciou enquanto necessidade. Com isso, os educadores, também pesquisadores, poderão renovar a maneira de investigar e compreender as relações simbólicas e materiais intergrupos.

Ainda na soma, é pertinente propor pela linguagem, o diálogo entre toda comunidade escolar, contudo, que não se reduza em uma proposição tendenciosa, manipulada, mas que seja resultado de uma educação participativa. Por esse viés, o ethos e o hexis (BOURDIEU, 2005) influenciam diretamente nas manifestações individuais em relação ao grupo, isso possibilita a tomada de decisões coletivas por diferentes interpretações de acordo com as vivências de cada ser humano.

Fleuri (2012) defende que respeitar os saberes individuais, que acompanham os seres humanos, dentro e fora do ambiente escolar se traduz em reconfigurar uma relação democrática entre a sociedade e o ambiente. Os professores precisam respeitar os saberes dos educandos, caso isso não ocorra, o educador acaba por exigir apenas o que foi ensinado aos educandos. Isso, transcreve tal postura em uma forma de repreensão, Fleuri (2012) chama isso de silêncio da mente.

Em detrimento a isso, quando os educadores reprimem a curiosidade dos educandos, rompem com o processo de construção criativa e também com a formação dos saberes. O monoculturismo em Fleuri (2012) identifica que quando todos os povos e grupos dividem de modo igual uma cultura universal, há legitimidade da dominação, civilizatória, excludente das minorias culturais. Nesse viés, as escolas públicas como espaços interculturais, muitas vezes silenciam a diversidade cultural, pois não reconhece as particularidades das culturas. A reflexão sobre uma perspectiva educacional intercultural se torna fundamental e correspondente às lacunas dos sistemas de ensino.

Se forem observados os espaços públicos educativos, os elementos que constituem esses cenários, se conversam pela homogeneidade, falam por si, padronizados, e todos que não se identificam com essa monocultura representativa acabam por ser ocultados. Quando se observa as decorações das salas de aula, se vê alfabetos com ilustrações que não condizem com o contexto do real, exemplo disso,

a letra “E” do alfabeto se traduz na imagem de um elefante-asiático. Elefante esse, que não faz parte da realidade, do ambiente dos educandos das escolas públicas brasileiras, ao menos que se visite uma reserva ecológica, parque ecológico ou zoológico.

Por essa razão, esse caminho, interfere de modo positivo ou negativo na construção da “imagem” ambiental que cada ser humano percebe, forma e desenvolve ao seu entorno. Promover uma educação que respeite os seres e os contextos, uma educação não preconceituosa, facilita a compreensão das origens sociais, a posição econômica dos educandos e que se reconheça as diferentes crenças. Fleuri (2012) expõe que geralmente o que ocorre é a negação das particularidades dos educandos, ou o silêncio das diferenças, dos valores, dos comportamentos. O silêncio da mente persiste em uniformizar os seres e a cultura no ambiente escolar.

Como ideal, Arroyo (2004, p. 62) menciona que é preciso ressignificar as ações frente aos processos formativos, também possibilita que se renove o olhar dos professores, pela sensibilidade para com os educandos. Nesse contexto, ao contrário das décadas passadas, os educandos da contemporaneidade não esperam que os professores os digam o que fazer, ou decidam o que seja melhor para eles. A sala de aula deve fazer sentido para a vida dos educandos, sendo significativo para as suas vivências e seus interesses, pois os professores devem estar atentos sobre o que ensinar, sobre o que abordar em sala de aula.

Desse jeito, os saberes que podem ser considerados importantes para os professores, possivelmente podem não fazerem sentido para os educandos, logo, esses seres partem da escola sem se apropriarem do conhecimento. Por esse ângulo, os educandos, a cada dia concebem outras percepções de mundo, ao se relacionarem com e nos mais diversos ambientes.

Canclini (2003), vê que essa constante mudança de cenário, faz com que a relação natural da cultura com os territórios geográficos e sociais se entrelacem superficialmente. De modo simultâneo, isso facilita as novas relações territoriais que geram a realocação das pessoas nos espaços. Essa realocação, produz relações relativizadas entre as antigas e as novas formas de produções simbólicas.

Em conformidade, os processos de hibridação cultural (CANCLINI, 2003) incorporados nos espaços educacionais possibilitam uma reorganização nas relações de poder e de cultura. A reorganização dessas estruturas, acabam mesclando essas



relações, embora não extinguem os conflitos, materiais ou simbólicos. Por essa inquietude, é essencial que não se reproduza desigualdades nos espaços escolares.

Fleuri (2003), grifa que só será possível pensar alternativas para as minorias, quando houver entendimento sobre a interdependência do relativismo e da historicidade sobre a formações das identidades culturais. O reconhecimento de que cada grupo social desenvolve sua própria identidade e cultura, traz a validação em si, na proporção em que corresponde às deficiências e os caminhos do coletivo, ao mesmo tempo, que se valorize a potencialidade educativa dos conflitos.

Nessa proporção, reafirma-se que a hibridação cultural exige que esses conflitos sejam vistos por um viés mais tolerante. Canclini (2003) evidencia o repensar de cada cultura a partir da autonomia, reduzindo riscos absolutistas, autocráticos e sem que os seres das inter-relações percam seus recortes identitários nos espaços. Os hibridismos estão presentes no cotidiano, há convivência disso, nos espaços educativos com fronteiras que estão sendo deslocadas constantemente. Isso torna a escola um ambiente frágil, pois, em consequência, as identidades dos seres vão se transfigurando por meio de múltiplos repertórios históricos, condicionados pela incerteza das coisas e ao perceber as relações.

Quando se muda a cultura, abrem-se possibilidades para modificar os pensamentos e as percepções, nas quais deslocam-se para uma compreensão diferente, inovadora em função das relações entre os envolvidos, especificamente, do espaço educativo. Nóvoa (2011), identifica a impossibilidade de prospectar mudanças que não passem pela formação de professores, pois isso seria um importante passo para entender na totalidade a educação e a sociedade complexa em suas diferentes questões.

Repensar essa formação por uma essência intercultural, que vise a intersubjetividade das relações, em direção a uma formação ampla e humana, atenta para a criação e a recriação da prática dos professores e o que se produz nesse processo. A denúncia de todas as deficiências e lacunas já apontadas, tudo o que ainda há de se conquistar, seja em função dos processos formativos, necessidades formativas, um novo olhar solidário para com o educando, demonstram os múltiplos obstáculos.

Contudo, se discerne as riquezas de possibilidades em considerar a ecoformação elemento crucial para ressignificar a escola pública como espaços interculturais. Os PCN's (1996) defendem que,

(...) A educação escolar deve considerar a diversidade dos estudantes como elemento essencial a ser tratado para a melhoria da qualidade de ensino aprendizagem. A escola ao considerar a diversidade, tem como valor máximo o respeito às diferenças – não o elogia a desigualdade. As diferenças não são obstáculos para o cumprimento da ação educativa, podem e devem, portanto, ser fator de enriquecimento (BRASIL, 1996).

Por conseguinte, Arroyo (2004), sobreleva que a educação deve oportunizar ao ser humano elementos que o ajudem a alcançar sua capacidade ontológica, em que cada ser seja dono e responsável para construir sua história. A necessária atenção e investimento aos processos de autoformação, se insere na essência da sala de aula, quando o educador e os educandos não refletem e nem desenvolvem inquietações sobre a realidade e as relações. Pois, constituir uma sociedade que preza pela intercultura, torna significativo à educação se desafiar a desenvolver trabalhos que caminhem pelo diferente, pelo novo.

Os educadores precisam estar preparados para integrar em seus discursos novas ideias, que deixem translúcidas as intenções de uma educação e de uma prática educativa que forme o conhecimento coletivo e solidário. Ainda, que levem em consideração os paradoxos da diversidade cultural, e entendam que o educar para a formação cidadã, não deve basear seus princípios educativos sob um “avanço” duvidoso, ambíguo, da globalização, da modernização, bem como de uma sociedade tecnológica e capitalista. “O educar se constitui no processo em que a criança ou o adulto convive com o outro... o educar ocorre, portanto, todo tempo e de maneira recíproca” (MATURANA, 1998).

Ao compreender a escola pública como um campo aberto que promove e integraliza diálogos, por ações de escuta e fala, permeia-se no contexto escolar a mediação reflexiva das influências interculturais. Pérez Gómez (1998) concorda sobre a necessidade de um espaço ecológico que tece as culturas, que se diferencie do padrão das instituições existentes, por um olhar que percebe a escola, cuja a responsabilidade seja a socialização permanente sobre as novas gerações.

A busca pela reflexão do campo educativo socioambiental propicia uma possível revitalização do ambiente e das relações que por ele se estabelecem. Visto

que ao considerar os sistemas vivos (MATURANA; VARELA, 1997; GADOTTI, 2008) por um paradigma complexo (CAPRA, 1996; MORIN E KERN 2003) implica em novos processos formativos, ecoformadores (PINEAU, 2003) que centralizam a educação na interdependência relacional do ser humano e do ambiente.

Sendo assim, uma relação complexa constrói uma formação profissional apoiada no ambiente em benefício de um olhar amplo, transdisciplinar. Formar educadores nesse contexto, refere-se a uma educação ecoformadora intercultural, na qual suas funções educativas estejam pautadas na promoção de sentir a vida pela totalidade.

Por essa trajetória, reside a contingência de repensar a formação de professores por princípios ecoformativos que são necessários para a prática pedagógica. Ao questionar o que ensinar? Que perfil os educadores devem construir para educar? Sabe-se que por esses escritos, não há existência de um modelo a ser seguido, pois todos seres envolvidos nesse território são tecedores de seu próprio aprendizado. A ideia central que se evidencia, se fundamenta na integração de atitudes abertas, flexíveis, colaborativas em termos de educar para a vida.

#### 4.1 Ecoformação de Professores: Saberes e Desafios

A escola pública como espaço-território, espaço de significações, é essencial no processo de reprodução social, a fim de revelar a fragilidade cultural e as possibilidades de transformações. O desenvolvimento de uma reflexão educativa frente aos movimentos sociopolíticos, socioambientais, bem como a EAP, se fez como processo tardio no contexto de formação de professores.

Com efeito, a preocupação por uma educação que respeite a diversidade cultural na América Latina, contribuiu significativamente para pensar e desenvolver novas práticas educacionais a partir dos componentes culturais dos variados grupos populares. As relações interculturais trazem contribuições sob novas perspectivas educacionais, tal educação se remodela como cenário integrador, de seres e contextos, com isso, o papel do educador se transfigura por um novo olhar e se forma por um novo enfoque.

Fleuri (2003) idealiza que,

O educador, neste sentido, é propriamente um sujeito que se insere num processo educativo, e interage com outros sujeitos dedicando particular atenção às relações e aos contextos que vão se criando, de modo a contribuir para a explicitação e elaboração dos sentidos (percepção, significado e direção) que os sujeitos em relação constroem e reconstruem.

A ecoformação de professores que se pretende, deve se preocupar com as transformações profundas da sociedade, que valorize os educandos e que tente interconectar os valores individuais, a cooperação e os recursos sustentáveis. Uma ideologia de comunidade é essencial para que a EAP (BRANDÃO, 2002) seja vista pela descoberta de horizontes que envolvem o mundo e que forma um elo entre os seres humanos com o universo e reconhece a aprendizagem por interesses da realidade dos educandos.

Desse modo, serão evidenciados alguns saberes docentes que poderão contribuir para que se compreenda a ecoformação de uma identidade profissional dos professores e os desafios de se educar numa perspectiva ecoformadora. Tardif (2012) afirma que, o saber isolado não é capaz de ser formador por si só e que é insuficiente só saber algo, faz-se necessário saber ensinar. Segundo o autor, o ato de educar não se reduz em deter o conhecimento, os saberes, mas sim em reconhecer que para ser um bom educador é necessário se apropriar do ensinar.

Saber ensinar, por um viés ecoformativo, requer que o educador perceba as tessituras da vida através de diferentes olhares e que tanto o educador, quanto os educandos, estejam predispostos a receber o novo, de algum jeito que ainda não foi apresentado. Saber ensinar é perceber a relação dos educadores com os educandos de modo igualitário, dinâmico, que não delimite os espaços educativos por regras autoritárias e funções burocráticas, libertando os envolvidos para diferentes consciências. Essa libertação, legitima a aprendizagem, na qual enxerga os professores por um caráter autêntico, real, quando se comunicam com os educandos.

A ecoformação de professores visa a autoformação, pois é importante evidenciar que existe uma grande diferença entre o dizer e o fazer. Com isso, é apropriado que os professores se questionem a si próprios com as mesmas perguntas que fazem aos educandos. Uma forma do professor ser autêntico é viver em concordância com valores morais próprios, e ainda atentar para os sentimentos que envolvem a sua relação com os demais do ambiente escolar.

O ensinar ecoformador reconhece a profundidade em que o professor desenvolve sua prática a partir de si, ao mesmo tempo que constrói sua vida interior. Ser um professor autêntico e real consiste em dar atenção para os envolvidos nos espaços educativos, em especial aos educandos. A formação de diversos grupos sociais fora e dentro das escolas, agravam as relações superficiais intergrupos, embora, não se torna responsabilidade dos professores estabelecer uma relação interpessoal com cada ser humano que compõe a sala de aula de forma profunda.

O professor deve ser atencioso, mas na totalidade, presente, quando se dirige a cada um dos educandos. Aprender a estar junto aos educandos se torna uma maneira de envolvimento e o professor pode agir em função dos interesses do coletivo. Por isso, se faz necessária a construção de atitudes que se firmam na confiança e aceitação do outro (MATURANA, 1997), de inclusão e de abertura.

Nesse cenário, o educador deve ter autonomia frente o exercício do autoconhecimento, do pensamento criativo, do sentimento profundo e da vontade de agir para si, para a humanidade e o ambiente. A ecoformação tem como desafio a capacidade de aproximar os professores dos processos educacionais e da educação em si. Ao educador, compete tentar perceber a educação como um crescimento interior processual, instituído pelas interações dos seres com seus professores, colegas e com os espaços educativos como um todo.

Freire (1996) pressupõe que não se pode haver docência sem discência, que a ação do ensinar não se define como transferências de conhecimentos e por último afirma que ensinar é uma especificação do ser humano. Logo, a significação social ecoformativa, pelos saberes pedagógicos, da experiência, do conhecimento, é peça-chave para que haja entendimento sobre a construção da identidade do professor.

Por entrelaços, há pretensão em movimentar um diálogo entre o fazer e o pensar sobre o fazer, diretamente relacionado ao ato de pensar corretamente como consequência da prática crítica. Por isso, “ensinar exige reflexão crítica sobre a prática”, é fundamental que ocorra uma reflexão crítica sobre a prática antes, durante e após essa ação.

A reflexão deve ser realizada de forma permanente, que transcenda a formação do professor, visto que, esse se transmuta enquanto ser inconcluso, inacabado. Ainda, a reflexão crítica deve ser constante e não apenas sobre a prática educativa, isso possibilita ao professor que se construa uma EAP pelo respeito ao senso comum na

superação da capacidade criativa. Daí, reafirma-se que “ensinar exige criticidade”, pois o educador firma compromisso com a igualdade social, com a sensibilidade e a criticidade, e não mecaniza a construção do conhecimento (FREIRE, 1996).

Nessa perspectiva, identifica-se o conhecimento como um saber necessário para a prática do professor. Pimenta (2005), define o conhecimento no qual se traduz pelo saber e se difere de informação, a compreensão do termo conhecer está embasada no observar, na análise contextualizada, em relações intersubjetivas entre o papel do professor, o papel dos educandos e a sociedade em que se vive. O professor ao firmar sua prática em um conhecimento mínimo (SHULMAN, 1986), precisa ver a existência de um leque de saberes, e desempenha papel fundamental para que haja reflexão sobre os saberes que constituem o ser humano. Shulman (1986) anula a exclusividade de um único conhecimento e evidencia que a base dos saberes e conhecimentos profissionais são formados a partir da atuação e da convivência.

A troca de vivências profissionais no âmbito escolar, contribui para que o professor aprofunde seus conhecimentos na sua prática educativa. Pimenta (2005), ressalta que além do conhecimento, é preciso ter didática para ensinar, de tal maneira que, para ser professor, são imprescindíveis “saberes pedagógicos e didáticos”. Esses saberes, influenciam diretamente na dinâmica dos saberes profissionais, nos quais Tardif (2012) destaca que de certo modo, os saberes profissionais confluem entre várias fontes de saberes, sendo oriundos das histórias de vidas de cada um, dos ambientes sociais e naturais, dos outros atores, dos espaços de formação, etc.

Somando-se aos processos de formação, Pacheco e Flores (2000) afirma que é através do “saber profissional” que o professor intercede na prática, ele diz que o conhecimento é percebido por duas dimensões: o profissional, o qual integra uma aprendizagem formal e informal providas de várias fontes, e o prático, que em determinados contextos, possui alcançar a educação pelas complexidades existentes. O autor enfatiza que estes não se fragmentam, mas sim se complementam na efetivação do ensino e do educar.

Reconhece-se que a profissão precisa ser entendida como algo que está em constante transformação, originadas por novas competências, e a reafirmada por competências já existentes. Perrenoud (2000) procura destacar que o movimento da formação de professores é traçado através da competência, sendo como a

“capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situação”, define competências prioritárias que convergem sobre a idealização de um novo papel do professor. Com isso, Perrenoud (2000) enfatiza a autonomia do professor em gerir a “sua própria formação contínua”.

O ensino é visto também como uma atividade, onde o professor deve estar sempre em busca de uma formação contínua, nesse caso uma ecoformação, para que possa ampliar seus horizontes, suas percepções. Nesse sentido, é imprescindível tomar a prática dos educandos como ponto de partida e de chegada, reinventando os “saberes pedagógicos” a partir da prática social e da experiência educacional.

A prática pedagógica que acontece no cotidiano do professor está sempre em constante construção. Essa prática, é vista pela concepção ecoformativa (PINEAU, 2003), como a moção de um sentimento, um olhar apurado e profundo sobre as pessoas, os objetos e o mundo. Com isso, a prática educacional não é aprendida pelos professores, como um protocolo, na sua formação, seja ela inicial ou continuada e nem nos currículos padronizados pela instituição escolar.

Perante ao exposto, sabe-se que frente as demandas do século XXI, o professor precisa agir de forma diferenciada, desenvolvendo se apropriando de teorias, metodologias. Sendo assim, o saber profissional dos professores é constituído não por um saber específico, mas por diferentes ‘saberes’ que não possuem o mesmo centro de origem e transformam suas habilidades e competências por uma nova EAP.

No entanto, acredita-se que ninguém se torna professor de repente, ou no momento que entra em uma sala de aula. Isto é consequência de um processo de maturação que se estabelece ao longo da formação. Para Pimenta (2005), quando exposta a essência do trabalho do professor, as instituições de ensino, bem como o senso comum da sociedade criam expectativas em relação aos educadores e sua compreensão do ensino. Espera-se dele, o domínio do conhecimento “científico” e que ele seja capaz de mobilizar os conhecimentos da teoria da educação e da teoria pedagógica no cotidiano escolar.

Por esse caminho, há por necessidade que se rompa com essa ideologia racionalista, a emergência de se renovar a identidade do profissional professor está associada com uma nova realidade social. Essa identidade se for transfigurada, precisa ser percebida primeiramente pelos sentimentos, os autoconceitos, especificamente em função da tomada de decisão pessoal do professor defronte aos

modelos interiorizados sobre o que se considera uma boa prática. O professor deve se preocupar com as inquietudes que ele traz para o ato de ensinar, isso é movido por um processo de construção de representações individuais e também coletivas, por que vai de encontro ao que os educandos esperam, precisam e se “nutrem”.

Em um segundo momento, porém não menos importante, quando se propõe uma ecoformação de professores por um caminho intercultural, a nova “missão” educativa é transcrita por um conhecimento contextual, que pauta os saberes de toda comunidade escolar, equipe pedagógica, educandos, professores, pais e demais responsáveis, familiares em detrimento do conhecimento global, de uma educação para a vida.

Com isso, esforça-se para alcançar uma transformação social, que amplie a percepção da sociedade ao enxergar o professor como detentor do saber e que o mesmo seja reconhecido como um ser humano, emocional, que incentiva a aprendizagem coletiva. Uma aprendizagem participativa, na qual o professor e os educandos aprendem juntos e se transformam, uma aprendizagem que contribua para que surgimento de um novo olhar sobre a educação e a identidade do profissional.

É preciso deixar evidente que, em nenhum momento essa renovação das percepções sociais sobre a identidade profissional do educador, percorra caminhos em direção a desvalorização do profissional. Pelo contrário, diante da renovação dessa identidade é que se pautam as buscas por melhores condições educacionais, por melhores espaços educativos nos quais os professores consigam desenvolver suas ações de modo saudável, que se valorize os seus sentimentos, seu ato de educar, seus saberes pedagógicos, experienciais e o amor pela profissão.

Com isso, para Pimenta (2005) o “saber da experiência”, refere-se tanto à experiência dos professores enquanto educandos, quanto à experiência produzida pelos professores no seu cotidiano como educadores. Esse núcleo de conhecimento contextual, visa sistemas globais e os conceitos e princípios fundamentais para o conhecimento intuitivo, que se dilui aos saberes da experiência dos professores.

Porlán e Rivero (1998), defende que os saberes baseados na experiência são os resultantes das ideologias desenvolvidas pelos professores no exercício da profissão. Nessa concepção, Tardif (2012) diz que existe uma melhor compreensão dos outros saberes a partir da prática do dia-a-dia do professor, pela experiência. Os “*saberes experienciais*” são definidos por Tardif (2012), como saberes específicos



verdadeiros, que emergem da experiência, baseados no trabalho cotidiano do professor. Esses saberes integram a experiência individual e coletiva sob a forma de *habitus* e de habilidades, como exemplo, o saber-fazer e o saber-ser.

Somando-se a isso, Gauthier et al. (2006) menciona que os conhecimentos provenientes da experiência são resultados do conhecimento pessoal, também do *habitus*. Esses conhecimentos experienciais muitas vezes são confinados ao segredo da sala de aula, pois assim o saber profissional dos professores pode surgir das variações de *espaço-tempo* (TARDIF, 2012; GAUTHIER et al., 2006). Cada professor tem seu tempo de educar, o professor enquanto educador também é educando, assim como cada educando ensina algo e tem seu tempo de aprender (FREIRE, 1996).

Frente a isso, o espaço educativo pode se configurar por diferentes contextos, que se tecem conforme as inter-relações estabelecidas entre os envolvidos. Assim, Gauthier et al. (2006), atenta para o “saber das ciências da educação”, um saber singular, que apresenta particularidades resultantes dos comportamentos que se constroem em um determinado espaço que se faz o educar. Esse “saber das ciências da educação” traz uma relação mais profunda sobre o existir profissionalmente, porque não reduz a prática educativa pela ação pedagógica, mas vê a incompletude da mesma ao conceber o professor como ser holístico, complexo, em constante transformação.

Nessa conformidade, pela ecoformação, consegue-se perceber a relação entre os saberes dos professores e os saberes curriculares, disciplinares, da formação pedagógica. Tardif (2012) e Gauthier et al. (2006), argumentam que os “*saberes curriculares*” representam discursos, objetivos e conteudistas, mas que evidenciam métodos que integram o programa escolar como modelo cultural.

Evidenciando o que já se dissertou sobre o currículo (CAPRA, 1993; GADOTTI, 1999; FLEURI, 2012; BHABHA, 1998) na perspectiva ecopedagógica e intercultural, os saberes curriculares das escolas não acompanham as demandas, inquietudes e anseios dos professores e nem dos educandos. A (re) conformação curricular deve dialogar sobre quais saberes curriculares estão envolvidos para sobrelevar qual educação se quer e que se pretende, uma educação transformadora? Emancipatória? Crítica? Sustentável?

A soma disso, conecta o perfil dos professores, dos educandos, os comportamentos, as influências desses no ambiente e como ambiente em si. Refletir

sobre o planejamento, o ensino e a avaliação, exige pensar na totalidade. Tardif (2012) e Gauthier et al. (2006) enxergam o desafio dos professores em desenvolver suas ações sob um programa curricular que não foi pensado por eles, e nem criado por eles, mas sim por outros especialistas. É fatídico, que a educação vista pelo pensamento complexo, visa a transcendentalidade (FREIRE, 1979a), de ir além e que se deve integrar todas as áreas e saberes.

No entanto, aceitar a construção dos princípios do currículo a partir de outros profissionais, que não sejam a própria classe que vivencia e sente a escola e os educandos, acaba por mascarar as dificuldades, os problemas que compõem a educação, mais especificamente, a EA, como tema transversal e sua adjetivação enquanto popular. Shulman (1986) relata que o professor precisa compreender o currículo e reconhecer o ensino, ainda ter autonomia para escolher e “dominar” a utilização de diferentes recursos didáticos que dão suporte para efetuar a prática educativa sendo esses, denominados por ele, como os “saberes curriculares”.

Shulman (1986) trata o conhecimento do currículo como “uma associação de programas feitos para determinado assunto e direcionado para um nível específico de aprendizagem”. Ao articular Tardif (2012) e sua concepção sobre os “saberes disciplinares”, pode-se dizer que os são saberes surgem da tradição cultural, como produto dos grupos sociais. Ainda, ressalta que esses saberes que permeiam a sociedade civil, precisam integrar os discursos promovidos nas Universidades, de forma que componham o currículo e os conteúdos.

Gauthier et al. (2006) acrescenta que o “saber disciplinar” não é produzido somente pelo professor, pois para ensinar, o educador precisa se apropriar de outros saberes, produzido por outros educadores, pesquisadores. Porlán e Rivero (1998) se referem aos “saberes disciplinares”, como “saberes acadêmicos”, que são instituídos no processo de formação inicial do professor e se desenvolvem no currículo e nas disciplinas por meio de uma lógica. Essa lógica que integra não somente os conhecimentos das disciplinas específicas, mas também dos conteúdos das Ciências da Educação.

Ainda nesse panorama, mas por um olhar transformador, ecoformativo, o “domínio” do conteúdo que se incorpora em saberes disciplinares, acadêmicos, não pode ser considerado absoluto nos espaços escolares e universitários. Todo

conhecimento, é proveniente de um contexto, social, natural, que sofre influências da cultura e deve ser valorizado por todos, desde os professores até a sociedade civil.

Atenta-se aqui para o monoculturrismo (FLEURI, 2012), a ecologia de saberes (SANTOS, 2007a) e para a ecopedagogia (GUTIÉRREZ E PRADO, 2000), isso implica em perceber o conhecimento não somente como aquele encontrado nos livros didáticos ou nas explicações dos professores, mas por uma valorização de outros saberes, que transpõem uma educação escolarizada. Repensar o ensino, a prática educativa, a identidade dos professores, o currículo escolar, por reflexões ecoformadoras, rompe com posturas técnico-racionalistas.

Isso, significa tornar possível o reconhecimento da interdependência de todos seres vivos, com o ambiente e com o universo. Uma vez que essa interdependência seja essencial para uma nova educação, é ideal a promoção de valores como altruísmo, compaixão e amor, atributos esses firmados no bem-estar social, no desenvolvimento sustentável.

Ecoformar as pessoas, consiste em dar sentido para existência humana pela capacidade de respeitar a unicidade pessoal, os direitos humanos e dos demais seres, no exercício pleno da liberdade. Morin (2001), salienta que há um mal-estar na contemporaneidade, pois “se vive muito mal sem razão, sem paixão”. Viver o presente, transformar o presente, minimiza a expectativa sobre o futuro (SANTOS, 2000) ameniza a condição de se viver exclusivamente por um futuro e com isso se consegue compreender o viver complexo. Esse complexo, das incertezas, dos conflitos internalizados, de explorar as emoções, de sentir, tocar, observar o agora, o entorno, da existência de si e essencialmente da existência do outro.

Idealizar a ecorformação de professores, permite repensar a ética por uma conjuntura de relações, que se entrelaçam pela totalidade, e que o único comportamento racional existente é consistido em fazer aos outros somente aquilo que se requer como retorno para si. Dessa forma, o professor quando pede atenção dos educandos, também deve dar atenção aos mesmos. Ou, quando desenvolve uma aula na qual não houve a esperada compreensão do grupo, da turma, talvez isso ocorreu, porque o mesmo não compreendeu o perfil, as dificuldades dos educandos.

Essa ética ecoformativa, consiste em desconstruir preceitos, pois coloca em cena no ambiente escolar, os sentimentos de igualdade, solidariedade, reciprocidade e em especial, a equidade no intuito de não reduzir a integridade do ser individual. A

ecoformação de professores ainda caminha por passos lentos nos espaços educativos, esses territórios ainda precisam proporcionar melhores condições de trabalho para os professores. Assim, os professores conseguirão desenvolver uma prática cooperativa, integradora com os colegas de profissão e uma relação mais profunda.

Entender a educação como uma crise sociocultural (FLEURI, 2012) possibilita dizer que não será suficiente compor novas ideias, identidades, habilidades aos espaços educativos, mas que identificar e refletir sobre essa crise permite que os professores consigam encontrar uma forma de resistência aos sistemas. Permanecer “aprisionado” em modelos educacionais autoritários, capitalistas não significa que se deve estar imóvel, estático, muito pelo contrário, necessita-se ficar em constante movimento, “marcar presença”, para que se consiga uma educação confluyente, transformadora, pelos interesses de todos.

A ecoformação de professores aqui proposta se realiza por uma formação continuada e permanente por meio da aprendizagem social, na qual o professor promove diálogo aberto para com todos que se inter-relacionam. A perspectiva ecoformadora, em termos de reflexividade, possibilita a formação de um pensamento crítico, complexo, pois se desenvolve a partir de preposições sociopolíticas, culturais educativas.

Com base na profissionalização, a ecoformação deve ser um processo articulado numa perspectiva dialógica entre os saberes teóricos e práticos e no reconhecimento pessoal e coletivo da identidade profissional. Ainda que atente para o trabalho do professor e uma melhor compreensão das suas necessidades formativas.

Os saberes dos educadores são oriundos de diferentes momentos que compõem a trajetória profissional do professor, que precisa ser legitimado como ser único, que carrega experiências e culturas individuais. Um professor ecoformador depreende as interações dos seres com o ambiente, ao explorar o inexplorado, ao questionar a si e aos demais sobre qual o sentido de educar. É por um horizonte de esperança na educação ambiental popular, ecopedagógica, fundamentada sobre a ontologia do ser e das estruturas de um contexto cósmico, que se dá sentido transcendental a prática educativa dos professores e para a vida de todos os seres no planeta.

## 5 ÚLTIMAS REFLEXÕES. CONTUDO, SEM PRETENSÃO DE ESGOTAMENTO

Pensar na defesa, na preservação do ambiente, agir por trejeitos que priorizem o desenvolvimento sustentável, em particular, uma educação sustentável, se desdobra em inquietudes das mais diversas profissões e dos profissionais formados nas últimas décadas, em um cenário de depredação.

**As leituras, as análises, as observações que entreteceram essa pesquisa,** ofertaram rumos “tortuosos” que em vários momentos, em espaços e tempos distintos, encontraram pontos de aproximação e também de afastamentos, que reafirmam a crise de percepção e de atenção que se vive por paradigmas mecanicistas. Ainda, por ideologias conflitivas, resultantes das questões de pesquisa, dos objetivos e dos processos metodológicos foi possível escrever, teorizar, formar concepções críticas e reflexivas, que ao decorrer desse ensaio teórico foram sendo lapidadas de modo lento e gradual, por uma analogia de como se procede a Teoria Evolucionista (Darwin, 2010).

**Essa dissertação como diálogo** (FREIRE, 1998; GADAMER, 2007; GADOTTI, 1995; MATURANA, 1997; FLEURI, 2012; entre outros) reforça as ideologias dos movimentos reformistas que conquistaram “terreno” em termos políticos e intelectuais, notavelmente percebidas no referido ensaio por argumentações históricas, filosóficas, sociológicas. Ao decorrer do desenvolvimento investigativo nos mais diversos documentos, livros, artigos, monografias, dissertações e teses, ficou explícito que os principais desassossegos nessa pesquisa, são pautados pelas inter-relações do ser humano, nos sistemas políticos e econômicos que influenciam o ambiente em seus diferentes contextos, na educação e suas ramificações, e na busca pelo bem-estar natural, socioambiental e sociocultural.

Por essas considerações, pode-se dizer que a **proposta do novo pensar se realiza em função do pensar no novo**, esse movimento transitório leva em consideração os processos de acoplagem (MATURANA E VARELA, 1995) do pensamento tradicional dos filósofos-pesquisadores que se tencionam com o pensamento complexo que faz presente, nas leituras contemporâneas e no mundo da globalização-modernização. As emoções sobrelevam os demais elementos envolvidos na construção da própria trajetória dessa dissertação, pois, por sentimentos, traduzem-se os desafios, os medos, os anseios e as dificuldades em compreender os processos iniciais e finais que não findam esse trabalho. Mas, que

pausam, dão tempo para digerir, reconstruir e transformar o ser vivido, o autor. O sentimento que aqui se tenta transmitir, considera a dimensão da consciência que dá profundidade, significância para os conflitos, para a existência dos seres, eu e do outro.

**O ato de conhecer** (MATURANA E VARELA, 1995), a formação do pensamento crítico (SANTOS, 2007a), as concepções filosóficas, libertadoras (FREIRE, 1981), bem como as ecológicas e civilizacionais (TOMAZZETI *et al.*, 1998; MORIN E KERN, 2003; SILVA, ANA, 2007), a educação no contexto intercultural (BARCELOS E FLEURI, 2010; CANCLINI, 2003), deram suporte para a apropriação do autor sobre sua própria escrita. Transcrita em reflexões, foi em direção a autonomia (ADORNO, 1996; FREIRE, 1996), que se revelaram as experiências, os saberes, as inter-relações e um horizonte revitalizado, ao compreender o que significa *sensibilidade* como um novo sentido do seu entorno, de sua vida íntegra.

**Visto que, enquanto educador**, que está em constante aprendizado, foi imprescindível traçar uma busca plena por autoconhecimento e entender o que a ecopedagogia (GUTIÉRREZ E PRADO, 2000; GADOTTI, 1999), oferece para um mundo concreto, impregnado de relações, de ações banais, mas que denunciam muitos significados. Reconhecer essas relações e compreender suas implicações no ambiente social e natural, proporcionou ao educador, autor dessa pesquisa, um olhar mais apurado sobre as questões de poder, de violência, respeito e ética, que modelam a cultura e que apontam a classe oprimida da América Latina como a mais prejudicada.

Por essa dissertação, foi possível reconstruir e também retomar alguns problemas que já estão naturalizados na sociedade, pois a EA que foi evidenciada nesse dissertar, construiu atitudes que dialogam, escutam, conversam, cochicham, com as emergências das classes populares. A EAP (BRANDÃO, 2002) defendida nesse trabalho, ainda visou promover, atitudes que se nutrem de saberes, que engolem, porém não digerem a monocultura de saberes, a dominação do conhecimento.

Põe-se em evidência, a maior atenção para fomentar conversas que reflitam sobre, a valorização dos conhecimentos populares (SANTOS, 2007), das experiências de vida, que nega a manipulação do Ocidente sobre o Oriente e faz uma educação do povo e não para ele. O diálogo ao qual essa pesquisa se desenvolve e propõe nesse

ensaio, traz a Ecologia de Saberes (SANTOS, 2007a) para o “palco” da vida, no intento de revalorizar as vozes dos atores da realidade, por caminhos que favoreçam os espaços de lutas sociais.

Frente a isso, a ecopedagogia se desafia por uma nova pedagogia, identificada nessa dissertação por sua vestimenta intercultural, com roupas coloridas, distintas, misturadas. O autor desse trabalho, entende que a ecopedagogia percebe os espaços de educação pelas significações de solidariedade, respeito a diversidade e amor. Esses pilares, constroem e sobreelevam o conhecimento universal, preenchido pela espiritualidade de cada ser, que na soma é integrado por todos seres vivos. Logo, a educação que se idealiza, interliga o saber e o ser e se utiliza da linguagem para revitalizar os espaços educativos e romper com os paradigmas existentes.

**O renascimento educativo que se propõe**, trará consigo o espírito aberto ao incorporar a ecoformação (PINEAU, 2003) em suas dimensões de ensino aprendizagem. Nesse processo de aprendizagem, as pessoas não devem só adquirir habilidades e competências através de conhecimentos, saberes, mas se transfigurarem por um *saber ser*. A ecoformação não foca a sua atenção somente para o educador, mas também para o educando, embora o principal foco dos processos ecoformativos se desenvolvam pelo encontro experiencial entre ambos. Nesse entendimento, abordar a ecoformação de professores como proposta de educação intercultural, surgiu na intencionalidade de expor as turbulências que todos os seres vivenciam e enfrentam nos últimos tempos.

Fazer considerações sobre uma ecoformação ecopedagógica, surgiu pelas novas exigências da realidade, do conviver em sociedade e da sobrevivência, em um viés sócio histórico, político, ambiental. O caráter particular exposto na pesquisa é prescrito pela transcendentalidade como visão de mundo, que toma como referência as possibilidades infinitas do ser ao reunir os aprendizados do autor com as problemáticas do tema.

**Uma ecoeducação ainda permanece em seu estado de dormência**, pois ao buscar a construção epistêmica de pensamentos reflexivos sobre as demandas desse espaço, percebeu-se a educação como uma proposta inacabada. Por essa incompletude, na qual demanda mais empenho, compromisso dos envolvidos para que o espaço educativo movimente o pensar-agir de cada ser humano, é que se

precisa caracterizar a educação por um processo de intersubjetividade, que valorize a cultura.

Defronte a isso, assim como em outros organismos, por exemplo, sementes de certos grupos de plantas, essa dormência está relacionada as condições ambientais e seus fatores ambientais e para rompê-la será necessário dar, luz, água e sais minerais, bem como condições adequadas para que haja a germinação. Desse modo, a luta por uma germinação ecoeducativa se pauta em quais elementos nutritivos serão dados, quais os cuidados serão feitos e que emoções estarão envolvidas. Ainda que, é válido apontar que para o crescimento de uma nova educação, saudável, faz-se pertinente entender que há uma interdependência relacional do ser humano com o ambiente.

Conforme se refletiu por essa pesquisa, acredita-se que embora já mencionado, é essencial compreender que “nós” seres humanos somos o ambiente. Ainda que, humanos vistos como seres inconclusos em sua totalidade, torna-se mais difícil, mais inflexível construir um espaço educativo integro, universal e uma educação global, planetária, espiritualizada. Destarte, **provoca-se:**

- Como construir um espaço/ambiente educativo saudável, renovado, se o ser humano não se dispõe aberto para transformar seu interior, cuidar da sua integridade, dar novas significações espirituais para si e promover uma cultura individual de Paz?

- O conhecimento poderá um dia ser um degrau primordial para alcançar a felicidade? Sabemos conviver em sociedade?

- Quem Somos? Possuímos Identidade Ontológica? Qual nosso Lugar no Planeta Terra?

Assim sendo, as últimas considerações demonstram que acima de qualquer objetivo de pesquisa, a principal meta a se alcançar por esse trabalho, se traduz no compromisso de refletir em função das inquietudes constantes, das transmutações socioambientais e do elo dos seres vivos com o universo. Sem pretensões de esgotamento, coloca-se em evidencia, versos bosquejados por um compositor latino-americano, o uruguaio Jorge Drexler, em uma versão que adaptei,

*Não somos mais que...  
Uma gota de luz,  
Uma estrela que cai,*



*Uma fagulha tão só,  
Um punhado de mar,  
Na idade do céu.  
Não damos pé...  
Entre tanto tictac,  
Entre tanto Big Bang...  
Somos um grão de sal no mar do céu.*

(Compositor, Jorge Drexler)  
(Versão adaptada, Bruno Montezano Ramos)

É indispensável que a educação transborde uma vivência globalizante na qual: o educar e o ser educado sejam atos de felicidade; a felicidade do indivíduo seja reconhecida pela coparticipação da comunidade cósmica, planetária e que isso reflita no coletivo. Essa felicidade depende diretamente, do bem-estar consigo mesmo e com os outros, como um legitimar a si e os outros. Esse legitimar implica em transformar a integridade do ser humano, reconfigurar os sentidos e acima de tudo permitir alcançar uma identidade ontológica.

Por tudo isso, enxerga-se essa pesquisa pela busca de uma prática educativa que seja libertadora do espírito humano, que surja das inquietações e ideias da sociedade civil e como contribuinte para que novos educadores desenvolvam um pensamento complexo. Então, foi pertinente explorar as significações socioambientais para que (re) conceitue o que se entende por mudança social em uma visão transdisciplinar, ecopedagógica, ecoformadora.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia referenciada

ADORNO, T. W. **Educação e Emancipação**. Trad. Wolfgang Leo Maar. Paz e Terra, 1996.

ANDRÉ, M. **A etnografia da prática escolar**. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1995.

ARENDT, H. **A condição humana**. Rio de Janeiro: Forense, 1989.

\_\_\_\_\_. **As Origens do Totalitarismo**. Trad. Roberto Raposo. 1ª Ed. 10ª Reimpressão. São Paulo: Cia. Das Letras, 1989.

ARROYO, M. G. **Imagens Quebradas: trajetórias em tempos de alunos e mestres**. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

\_\_\_\_\_. **Ciclos de desenvolvimento humano e formação de educadores**. Educação e Sociedade, n. 68, dez. 1999, p. 143-162.

AVANZI, M. R. **Identidades da educação ambiental brasileira**. 2004. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Philippe Pomier Layrargues (coord.). – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 35-50.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002

BARBOSA, M.T. **Educação Ambiental Popular: a experiência do centro de vivência agroecológica – CEVAE/Taquaril**. 2002. 155 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte – MG, 2002.

BARCELOS, V. H. L. **Educação Ambiental: sobre princípios, metodologias e atitudes**. 4ª ed. Petrópolis/ RJ: Vozes, 2012. (Coleção Educação Ambiental)

\_\_\_\_\_. **Visível Cotidiano – memórias, educação e ecologia**. Porto Alegre: Age, 2006.

BARCELOS, V.; FLEURI, R. M. **Antropofagia cultural brasileira e educação ambiental – a construção da reciprocidade antropofágica no Brasil a partir do contexto latino-americano**. REP - Revista Espaço Pedagógico, v. 17, n. 2, Passo Fundo, p. 267-278, jul/dez, 2010.

\_\_\_\_\_. **Educação Ambiental e Antropofagia – uma contribuição à formação de professores**. Revista Brasileira de Educação Ambiental. Brasília, n. 0, 2004.

BECKER, F. **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2001, p. 33-81.

BHABHA, H. **O local da cultura**. Belo Horizonte: UFMG, 1998

BOURDIEU, P. **A Economia das Trocas Simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 2005.

BRASIL. Código Florestal. Lei nº 12.651 de 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Gráfica Gutenberg, 2004.

\_\_\_\_\_. Política Nacional de Educação Ambiental. Lei nº 9.795 de 1999.

\_\_\_\_\_. Lei Nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1997.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais, ética / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília: MEC/SEF, 1996.

\_\_\_\_\_. Política Nacional do Meio Ambiente. Lei n.º 6.938 de 1981.

\_\_\_\_\_. Código Florestal. Lei nº 4.771 de 1965.

\_\_\_\_\_. **Manifesto do Partido Comunista, de Marx e Engels (1848)**. Disponível em <<http://www.culturabrasil.org/manifestocomunista.htm> acesso> em 26 de nov de 2017.

BRANDÃO, C. R. **A educação popular na escola cidadã**. São Paulo: Editora Vozes, 2002.

\_\_\_\_\_. **Os caminhos cruzados: formas de pensar e realizar a educação popular na América Latina**. In: GADOTTI, M.; TORRES, C. A. (orgs.). *Educação Popular: utopia latino-americana*. São Paulo: Cortez, 1994.

\_\_\_\_\_. **Que é Educação**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1981.

\_\_\_\_\_. **O que é Educação?** Faculdade de Educação de Bacabal. Maranhão, s.d. Disponível em <<http://www.febac.edu.br/site/images/biblioteca/livros/O%20Que%20e%20Educacao%20-%20Carlos%20Rodrigues%20Brandao.pdf> > acesso em 20 de junho de 2018

CAMARGO, A. L. B. **As dimensões e os desafios do desenvolvimento sustentável: concepções, entraves e implicações à sociedade humana**. Florianópolis, 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Florianópolis: UFSC, 2002.

CANCLINI, N. G. **Consumidores e Cidadãos**. Rio de Janeiro. UFRJ, 2006.

\_\_\_\_\_. **Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade.** Trad. Heloísa Pezza Cintrão e Ana Regina Lessa; Trad. Prefácio à 2.ed. Gênese. 4.ed. São Paulo: Edusp, 2003 – (Ensaio Latinoamericanos, 1) Bibliografia ISBN:85-3140382-0

CAPRA, F. **A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos.** Tradução de Newton Roberval Eicheberg. São Paulo: Cultrix, 1996.

\_\_\_\_\_. **O ponto de mutação.** São Paulo: Cultrix, 1993.

CARNEIRO, F. F.; KREFTA N. M.; FOLGADO C. A. R. **A Praxis da Ecologia de Saberes: entrevista de Boaventura de Sousa Santos.** Tempus, actas de saúde colet, Brasília. ISSN 1982-8829. p. 331-338, 2014.

CARNIATTO, I. **Subsídios para um Processo de Gestão de Recursos Hídricos e Educação Ambiental nas Sub-bacias Xaxim e Santa Rosa, Bacia Hidrográfica Paraná III.** Tese (Doutorado) - Doutora em Ciências Florestais do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná. CURITIBA, 2007.

CARSON, R. **Primavera Silenciosa.** Ed. Guaia, 2010

CARVALHO, A. D. **Utopia e educação.** Porto: Porto Editora, 1994 (Coleção “Ciências da Educação”).

CARVALHO, I. C. de M. **A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil.** Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2001.

CENTRANS. **Carta da Transdisciplinaridade.** Comitê de Redação: Lima de Freitas, Edgar Morin e Basarab Nicolescu. 1994. Disponível em <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4144518/mod\\_resource/content/0/CARTA-DA-TRANSDISCIPLINARIDADE1.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4144518/mod_resource/content/0/CARTA-DA-TRANSDISCIPLINARIDADE1.pdf)> acesso em 4 de set de 2017.

DARWIN, C. **A Origem das Espécies.** Tradução: John Green. 2ª Ed. São Paulo: Martin Claret Ltda, 2010. (Coleção: a obra prima de cada autor).

DELORS, J. (Coord.). Os quatro pilares da educação. In: **Educação: um tesouro a descobrir.** São Paulo: Cortezo, 1998, p. 89-102.

DEMO, P. **Ser professor é cuidar que o aluno aprenda.** Porto Alegre: Mediação, 2004.

DEWEY, J. **Democracia e educação.** São Paulo: Companhia Editora Nacional; 1979.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas.** 3ª ed. São Paulo: Gaia, 1992.

DUSSEL, E. **Filosofia da libertação: crítica à ideologia da exclusão**. São Paulo: Paulus, 1995.

\_\_\_\_\_. 1492: **el encubrimiento del outro: hacia el origen del mito de la modernidad**. Madrid: Nueva Utopia, 1992. Conferências de Frankfurt.

\_\_\_\_\_. **Filosofia da Libertação na América Latina**. Trad. Luiz João Gaio. São Paulo: Loyola, 1977.

DURKHHEIM, É.. As regras do método sociológico (1937). *In*: OLIVEIRA, P. S. (Org.). **Metodologia das Ciências Humanas**. São Paulo: Hucitec/UNESP, 1998.

FARIA, H. et al. **Educação popular em debate**. Rio de Janeiro: NOVA, 1988. (Cadernos de Educação Popular n. 13).

FAZENDA, I. A. **Interdisciplinaridade: História, teoria e Pesquisa**. São Paulo: Papirus, 1994.

FLEURI, R. M. **Intercultura e movimentos sociais**. Florianópolis: NUP-UFSC, 1998.

FLEURI, R. M. **Intercultura e Educação**. Revista Brasileira de Educação-ANPEd. Editores Associados, Campinas-SP. N. 23, 2003.

FLEURI, R. M. **Educação Intercultural: decolonializar o poder e o saber, o ser e o viver**. Visão Global, Joaçaba, v. 15, n. 1-2, p. 7-22, jan/dez. 2012.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Trad. Joice Elias Costa. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREIRE, P. **Educação e atualidade brasileira**. 3ª Ed. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2003.

\_\_\_\_\_. 'Alfabetização como elemento de formação da cidadania'. *In*: **Política e educação: ensaios**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2001, p. 25-30.

\_\_\_\_\_. **Educação na cidade**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1999.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Esperança**. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

\_\_\_\_\_. **Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar**. São Paulo: Olho d'água, 1997.

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

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do Oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

\_\_\_\_\_. **Educação como prática da liberdade**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

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

\_\_\_\_\_. **Educação e Mudança.** 12ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

\_\_\_\_\_. **Conscientização: Teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire.** São Paulo: Cortez & Moraes, 1979a.

\_\_\_\_\_. **Acción Cultural y Concientización.** Harvard Educational Review. Vol, 40. Nº 3.1970. s.d. Disponível em <[hepgjournals.org/doi/abs/10.../haer.40.3.h76250x720j43175](http://hepgjournals.org/doi/abs/10.../haer.40.3.h76250x720j43175)> acesso em 25 de nov de 2017.

GADAMER, Hans-Georg. **Verdade e método II.** Tradução de Ênio P. Giachini. Petrópolis, RJ: Vozes, Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2007.

GADOTTI, M.; TORRES, C. A. (Orgs.). **Educação popular: utopia latino-americana.** São Paulo: Cortez, 1994.

GADOTTI, M. **Educar para a sustentabilidade: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável.** São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2008.

\_\_\_\_\_. **A Carta da Terra, o tratado de educação ambiental e a educação para o desenvolvimento sustentável.** In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 5. **Anais.** Joinville: 2006.

\_\_\_\_\_. **Educação e Poder: Introdução à pedagogia do Conflito.** 13ª ed. São Paulo: Cortez, 2003.

\_\_\_\_\_. **Los aportes de Paulo Freire a La pedagogia crítica.** Revista Educación. v. 26, nº 2, 2002, p. 51-60.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Terra: Ecopedagogia e educação sustentável.** In.: **Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana em el siglo XXI.** Buenos Aires: CLACSO, 2001. Disponível em <<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/gt/20101010031842/4gadotti.pdf>> acesso em 15 de outubro de 2017.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Terra.** 2 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

\_\_\_\_\_. **Perspectivas atuais da educação.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Práxis.** São Paulo, Cortez, 1995.

GALVANI, G. **A Autoformação, uma perspectiva transpessoal, transdisciplinar e transcultural.** Revista Educação e transdisciplinaridade. Universidade François

Rabelais. Tours, França. Mestre de Conferências associado. São Paulo: Triom/UNESCO, 2002, p. 95-121.

GAMBOA, S. S. **Análise Epistemológica dos Métodos na Pesquisa Educacional**. Brasília: UnB. Dissertação de Mestrado em Educação, 1982.

GASPARIN, J. L. **Uma Didática para a Pedagogia Histórico-Crítica**. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.

GAUTHIER, C., et al. (2006). **Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. Tradução de Francisco Pereira de Lima. 3.ed. Ijuí/BR: Editora da UNIJUÍ: (Coleção "Fronteiras da Educação"). ISBN 85-7429-003-3. [Obra original: Pour une théorie de la pédagogie: recherches contemporaines sur le savoir des enseignants. Laval/FRA: Les Presses de l'Université Laval, 1977. ISBN 2-7637-7510-1].

GODOY, A. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 35, 1995, p. 57 – 63.

GONÇALVES, M. A. S. **Teoria da ação comunicativa de Habermas: Possibilidades de uma ação educativa de cunho interdisciplinar na escola**. Educação & Sociedade, ano XX, nº 66, abril, 1999.

GRÜN, M. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. Campinas, Papirus. 1996.

GUTIÉRREZ, F.; PRADO, C. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. Trad. Sandra Trabuco Valenzuela. 2ª. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

GUATTARI, F. **As três ecologias**. São Paulo. Papirus, 14ª ed., 2003.

GUIMARÃES, M. Educação Ambiental Crítica. *In: Identidades da Educação. Ambiental Brasileira*. Brasília: Ministério da Educação, 2004.

GUZMÁN, V. M. Desenvolvimento e educação popular. 1991. Cap.8. p. 145-160. *In: GADOTT, M.; TORRE, A. (org). Educação popular: utopia latino-americana*. Trad. Jaime Bizeh. 2ª ed. Brasília: Ibama, 2003.

HABERMAS, J. **Conhecimento e interesse**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

HABERMAS, J. **Consciência moral e agir comunicativo**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.

HARTMANN, A. M.; ZIMMERMANN, E. O trabalho interdisciplinar a partir do tema Sociedade Sustentável: um desafio para a Física. *In: XVII Simpósio Nacional de Ensino de Física* (17.:2007: São Luis, MA). Disponível em: <[www.sbfisica.org.br/eventos](http://www.sbfisica.org.br/eventos)>. Acesso em: 12 fev. 2007.

HEIDEGGER, M. **Marcas do caminho**. Petrópolis: Vozes, 2008.



\_\_\_\_\_. **Ser e tempo**. Bragança Paulista: EDUSF; Petrópolis: Vozes, 2006.

HEGEL, G.W.F. **Fenomenologia do Espírito**. Petrópolis RJ. Vozes. 1992.

HERNÁNDEZ, I. et al. **Saber popular y educación en América Latina**. Buenos Aires: Búsqueda, 1985, p. 139-62.

HUSSERL, E. (1986). **A Idéia da Fenomenologia**. Lisboa: Edições 70.

JACOBI, P. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, n. 118, 2003, p.189-205.

KRASILCHIK, M. **Reformas e realidade - O caso do ensino das ciências**. São Paulo em Perspectiva, 14(1), 2000, p. 85-93.

LAYRARGUES, P. P. Apresentação: (Re) Conhecendo a educação ambiental brasileira. In: **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério da Educação, 2004.

LAYRARGUES, P. P. Educação para a gestão ambiental. In.: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (orgs.). **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2000.

LECHNER, E. Oficinas de Trabalho Biográfico: pesquisa, pedagogia e ecologia de saberes. **Revista Educação e Realidade**. Porto Alegre, v. 37, n. 1, jan/abr. 2012, p. 71-85. Disponível em <[http://www.ufrgs.br/edu\\_realidade](http://www.ufrgs.br/edu_realidade)> acesso em 10 de dez 2017.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 21ª ed. São Paulo: Cortez, 1994.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

MASINI, E. F. S. O enfoque fenomenológico de pesquisa em educação. In: FAZENDA, I. **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 1989.

MATURANA, H. R. Biologia da Autoconsciência. In: MAGRO, C.; GRACIANO, M.; VAZ, N. (Org.). **A Ontologia da Realidade**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1997. p. 211-241.

\_\_\_\_\_. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Trad. José Fernando Campos Fortes. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

MATURANA, H. e VARELA, F. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas do conhecimento humano**. Campinas: Psy, 1995.

\_\_\_\_\_. **De máquinas e seres vivos – autopoiese – a organização do vivo**. 3. ed. Porto Alegre: Belas Artes, 1997.

MENESEZ, P. M. Epistemologias do Sul. 2008. *In: Revista Crítica de Ciências Sociais*. Colocado online em 01 Out 2012. Disponível em <<http://rccs.revues.org/689>> acesso em 2 de dez de 2017.

MERLEAU-PONTY, M. **A estrutura do comportamento**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

\_\_\_\_\_. **Fenomenologia da percepção**. Trad. Carlos Alberto R. de Moura. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

MIRANDA, C. G. B. **A inserção da ecopedagogia no ensino formal: uma vertente do desenvolvimento sustentável no ensino de ciências**. Dissertação. Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente. Instituição de ensino: Centro Universitário Plínio Leite, 2011.

MIZUKAMI, M.G.N. **Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman**. Revista do Centro de Educação, Vol. 29, No. 2. (Set., 2004).

MORIN, E.; KERN, A. B. **Terra – Pátria**. Trad. Do francês por Paulo Azevedo Neves da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2003. ISBN 85-205-0114-1.

MORIN, E. **A Cabeça bem-feita**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil LTDA, 2003.

\_\_\_\_\_. **Introdução ao pensamento complexo**. 3. ed. Lisboa: Editora Piaget, 2001. 120 p.

MORAES, A. **Dialética da Alteridade**. Texto da Conferência proferida na 21ª Semana de Filosofia da UNICAP. Ano 1. Nº 1. Universidade Católica de Pernambuco. 2001.

NAVARRA, J. M. Ecoformação - além da educação ambiental. *In: TORRE, S. (Org.). Transdisciplinaridade e ecoformação: um novo olhar sobre a educação*. São Paulo: Triom, 2008, p. 235-260.

NÓVOA, A. **O regresso dos professores**. Lisboa: Educa, 2011.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA – UNESCO. **A ciência para o século XXI: uma nova visão e uma base de ação**. Brasília: ABIPTI, 2003. Disponível em <[www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ue000207.pdf](http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ue000207.pdf)> acesso em 17 de set de 2017.

\_\_\_\_\_. **Carta de Belgrado: Uma estrutura global para a educação ambiental**. Encontro de Belgrado, Iugoslávia, 1975. Disponível em <[www.fzb.rs.gov.br/upload/20130508155641carta\\_de\\_belgrado.pdf](http://www.fzb.rs.gov.br/upload/20130508155641carta_de_belgrado.pdf)> acesso em 09 de nov de 2017.

PACHECO, J. A.; FLORES, M. A.: (2000). **Formação e avaliação de professores**. Porto/PT: Porto. (Coleção “Escola e Saberes”, 16). ISBN 972-0-34416-4.

PÉREZ GÓMEZ, A. I. As funções sociais da escola: da reprodução à reconstrução crítica do conhecimento e da experiência. Trad. Ernani F. da Fonseca Rosa. In.: SACRISTÁN, J. G.; GÓMES, A. I. P. **Compreender e transformar o ensino**. 4.ed. Porto Alegre: Ed. Artmed, 1998. p. 13-26.

PERRENOUD, P.: (2000). **Dez novas competências para ensinar**. Tradução de Patrícia Chittoni Ramos. Reimpressão 2007. Porto Alegre/BR: Artmed. ISBN 978-85-7307-637-0.

PENTEADO, H. **Meio Ambiente e Formação de Professores**. 7ª ed. São Paulo: Cortez, v.13, 2010.

PIAGET, J. (1959). **Aprendizagem e conhecimento**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.

PIMENTA, S. G. (org.): (2005). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 4.ed. São Paulo/BR: Cortez. ISBN 85-249-0711-8.

PINEAU, G. **Temporalidades na formação: rumos e novos sincronizadores** (tradução Lucia Pereira de Souza). São Paulo: TRIOM, 2003.

\_\_\_\_\_. A autoformação no decurso da vida: entre a hetero e a ecoformação. In: **O método (auto)biográfico e a formação**, Lisboa: Ministério da Saúde, 1988.

PORLÁN, R.; RIVERO, A.. (1998): **El Conocimiento de los Profesores**. Sevilla/ES: Díada. (Colección “Investigación y Enseñanza, Serie Fundamentos”, 9). ISBN 84-87118-75-5.

PRADO, C. 2006. “Biopedagogia”. In: GUADAS, P. A.; DOLORS MONFERRER, I. A.G.; PASCUAL, M. O. (orgs 2006. Fórum Paulo Freire- **V Encuentro Internacional: Sendas de Freire: Opresiones, resistências y emancipaciones em un nuevo paradigma de vida**. Xátiva: Institut Paulo Freire de España y Crec, pp. 169211.

PRESTES, N. M. H. **Educação e racionalidade**: conexões e possibilidades de uma razão comunicativa na escola. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996. cap. 1. p. 15-29.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. Editora: Brasiliense, 1994. ISBN-13: 9788511012927.

RAWLS, J. **Uma teoria da justiça**. Lisboa: Presença, 1993.

\_\_\_\_\_. Justiça como equidade: uma concepção política, não metafísica. In: **Lua Nova**, nº 25, s.d., p. 25-59.

REIGOTA, M. **Ecologia, elites e intelligentsia na América Latina: um estudo de suas representações sociais**. São Paulo: Annablume, 1999.

RUSCHEINSKY, A. As Rimas da Ecopedagogia: uma Perspectiva Ambientalista. In: RUSCHEINSKY, A. (org). **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SANTOS, B. S. **Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social**. 1940. Tradução Mouzar Benedito. São Paulo: Boitempo, 2007.

\_\_\_\_\_. Para Além do Pensamento Abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Revista Crítica de Ciências Sociais**. Universidade de Coimbra, Coimbra, nº 78, out. 2007a, p. 3-46.

\_\_\_\_\_. **Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências**. Revista Crítica de Ciências Sociais, Revista Crítica de Ciências Sociais Coimbra, n. 63, out. 2002, p. 237-280.

\_\_\_\_\_. “Os processos da globalização”. 2001. In: Santos, B. S. (org.), **Globalização: Fatalidade ou utopia?** Porto: Afrontamento, 31-106.

\_\_\_\_\_. **A crítica da razão indolente. Contra o desperdício da experiência, para um novo senso comum**. Porto: Afrontamento. 2000.

SANTOS, B. S.; MENESES, M. P. (Org.). **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010.

SARDO, S. Etnomusicologia, música e ecologia dos saberes. **Música e cultura: revista da ABET**, vol. 8, n. 1, 2013, p. 66-77. Disponível em <<http://musicaecultura.abetmusica.org.br/>> acesso em 10 de dez de 2017.

SHULMAN, L.S. Those Who Understand: Knowledge Growth in **Teaching**. **Educational Researcher**, Vol. 15, No. 2. (Feb., 1986), pp. 4-14.

SHULMAN, L.S. **Knowledge and Teaching Foundations of the New Reform**. Harvard Educational Review, Vol. 57, No. 1. (Feb., 1987), pp. 1-22.

SILVA, ANDRÉ. L. **Da Ecologia Social à Educação Ambiental: as contribuições do pensamento libertário de Murray Bookchin**. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental). Fundação Universidade Federal de Rio Grande: FURG. Rio Grande.

SILVA, ANA. T. R. **O campo epistemológico da Educação Ambiental: o dualismo homem/natureza e o paradigma da complexidade**. 2007. 291 p. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento). - UFPR. 2007

STEIN, S. I. A. **O movimento dialético do conceito em Hegel: uma reflexão sobre a ciência da lógica**. Universidade Federal de Goiás. *Philosophos*, 2002.

STEIN, E. **Dialética e Hermenêutica: uma controvérsia sobre o método em Filosofia**. Síntese. Nº 9, 1983, p. 21-48.

STRECK, L. L. **O que é isto: decido conforme minha consciência?**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010.

SCHMIED-KOWARZIK, W. **Pedagogia dialética: de Aristóteles a Paulo Freire**. São Paulo: Brasiliense, 1983.

SCHWARZER, H.. **A CEPAL: a teoria clássica e a proposta de transformação produtiva com equidade social**. 1993. 122f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico). Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 13ªed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

TORRES, C. A. **A Dialética Hegeliana e o pensamento Lógico – Estrutural de Paulo Freire: notas para uma análise e confrontação dos pressupostos filosóficos vigentes na dialética da Pedagogia dos Oprimidos e do pensamento freireano em geral**. 1977. Disponível em <<http://faje.edu.br/periodicos/index.php/Sintese/article/view/2474/3036>> acesso em 14 de nov de 2017.

VEIGA, A.; AMORIM, E.; BLANCO, M. **Um Retrato da Presença da Educação Ambiental no Ensino Fundamental Brasileiro: o percurso de um processo acelerado de expansão**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2005. (Série Documental. Textos para Discussão, ISSN 1414-0640).

#### Bibliografia consultada

ADORNO, T. W; HORKHEIMER. **Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos**. Trad. Guido Antônio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

ANDRIOLI, A. I. Tecnologia e Agricultura Familiar: o movimento agroecológico como espaço de educação. 2007. *In: 30ª Reunião Anual da Anped*. GT03 - Movimentos sociais, sujeitos e processos educativos. Disponível em <<http://www.anped.org.br/sites/default/files/gt03-2873-int.pdf>> acesso em 2 de dez de 2017.

BARCELOS, V. H. L.; MADERS, S.; PASINI, C. G. D. (Orgs). **Cenas e Cenários interculturais: pensando epistemologias a partir do sul**. Santa Maria: Editora e Gráfica Caxias, 2016.

BARCELOS, V. H. L.; MADERS, S. (Orgs). **Humberto Maturana e a Educação: educar no amor e na liberdade**. Santa Maria: Editora e Gráfica Caxias, 2016.

\_\_\_\_\_. **Educação e Intercultura: a descolonização do saber**. Santa Cruz do Sul/RS: EDUNISC, 2015.

CANCLINI, N. G. **A globalização imaginada**. Trad. Sérgio Molina. São Paulo: Iluminuras, 2007. Disponível em <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=-1GYOetkm64C&oi=fnd&pg=PA7&dq=canclini&ots=Xfi8cfE3nE&sig=Vf0luDYw3dAHUKQq58NH9AJpbow#v=onepage&q=canclini&f=false>>

CORAGGIO, J. L. **Desenvolvimento humano e educação: o papel das ONGs latino-americanas na iniciativa de educação para todos**. São Paulo: Cortez/Instituto Paulo Freire, 1996.

CZAPSKI, S. A Implantação da Educação Ambiental no Brasil. In: **Ministério da Educação e do Desporto**. Coordenação de Educação Ambiental. Brasília - DF, 1998. 166 páginas

DUSSEL, E. **Introducción a la filosofía de la liberación**. Bogotá: Editorial Nueva América, 1979.

FREIRE, P. **Política e educação: ensaios**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2001. (Coleção Questões de Nossa Época; v.23)

GADAMER, H. G. **Verdade e método: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica**. Tradução: Flávio Paulo Meurer. Petrópolis: Vozes, 2002.

GADOTTI, M. **Concepção dialética da educação: um estudo introdutório**. 16. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

\_\_\_\_\_. **Educar para um outro mundo possível**. São Paulo: Publisher Brasil, 2007.

GUIMARÃES, M. **A formação de Educadores Ambientais**. Campinas: Papirus, 2004.

GUIMARÃES, L. B; KRELLING, A. G; BARCELOS, V. H. L. (Orgs). **Tecendo: educação ambiental na arena cultural**. 2010. 1ªed. Petrópolis/BR: DP et Alii EDITORA LTDA. ISBN 13-9788561593346.

GUZMÁN, V. Mujer, desarrollo y educación popular. 1991. In: A. Van Dam, S. Martinic & G. Peter (Eds.), **Educación popular en America Latina. Crítica y perspectivas**. Den Haag: CESO. Helleman. (1992). Women, education and development.

JACOBI, P. **Cidade e meio ambiente**. São Paulo: Annablume, 1999.

\_\_\_\_\_. Meio ambiente urbano e sustentabilidade: alguns elementos para a reflexão. In: CAVALCANTI, C. (org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 1997. p. 384-390.

LOPES, L. C. P. Resenha informativa: o despertar ecológico: edgar morin e a ecologia complexa. Revista Eletrônica Direito e Política. Programa de Pós-

Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica. UNIVALI, Itajaí, v.10, n.3, 2º quadrimestre de 2015. Disponível em: <www.univali.br/direitoepolitica> acesso em 1º de dez de 2017. ISSN 1980-7791

LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental Transformadora. In: **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério da Educação, 2004.

MARX, K. **O capital: crítica da economia política**. Livro 1. v. 1. 30ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

\_\_\_\_\_. Processo de trabalho e processo de valorização. In: ANTUNES, R. (Org.). **A dialética do trabalho**. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

MARX, K.; ENGELS, F. **A ideologia alemã**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

MENESES, P. **Para ler a fenomenologia do espírito**. São Paulo: Loyola, 1985.

MILANESE, I. **A interdisciplinaridade no cotidiano dos professores: avaliação de uma proposta curricular de estágio**. 2004. 154f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação da Unicamp, Campinas, 2004.

MORIN, E. **Os sete sabores necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2001a.

MORAES, M. C. **O pensamento eco-sistêmico: Educação, aprendizagem e cidadania no século XXI**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2004.

NICOLESCU, B. A prática da transdisciplinaridade. In: NICOLESCU, B. (org.). **Educação e transdisciplinaridade**. Brasília: UNESCO, 2000.

NOAL, O. F.; BARCELOS, V. H. L. **Educação ambiental e cidadania: cenários brasileiros**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003.

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

PIAGET, J. E INHELDER, B. **Da Lógica da Criança a Lógica do Adolescente**. São Paulo: Ed. Pioneira, 1976.

PRIGOGINE, I. **As leis do caos**. Trad. Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

RAMOS, E. C. **Educação Ambiental: evolução histórica, implicações teóricas e sociais: Uma avaliação crítica**. 1996. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

RICARDO, E. C. **Competências, interdisciplinaridade e contextualização: dos Parâmetros Curriculares Nacionais a uma compreensão para o ensino de**

**ciências**. 2005. 248f. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica). Instituto de Educação Científica e Tecnológica da UFSC, Florianópolis, 2005

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Educação. SEDUC. **Pesquisa de escolas do Rio Grande do Sul**. Disponível em <[http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/busca\\_escolas.jsp](http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/busca_escolas.jsp)> acesso em 28 de maio de 2016.

ROSA, C. I.; JORGELEWICZ, L. **Saberes Populares e Educação Ambiental: dialogando numa perspectiva intercultural**. In: BARCELOS, V. H. L.; MADERS, S. (Orgs.). Educação e Intercultura: descolonização dos saberes. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2015. ISBN 9788575784075.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M.P. **Alfabetização Científica: uma revisão bibliográfica**. Investigações em Ensino de Ciências. v, 16(1), p. 59-77, 2011. São Paulo.

SCHLICHTING, H. A. **A Biologia do Amor e a Biologia do Conhecimento de Humberto Maturana: Contribuições à Formação de Professores e à Educação Ambiental**. Dissertação. (Programa de Pós – Graduação em Educação). Universidade Federal de Santa Maria. 2007.

SCHÖN, D.A. **Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2000, 256p.

VYGOTSKI, L. S. **Obras escogidas**. V,1. Madrid: Visor, 1991.