

**FATIMA LUVIELMO ENCARNAÇÃO**

**DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUA IMERSÃO NO  
AMBIENTE ESCOLAR: UM DIÁLOGO HORIZONTAL ENTRE  
SUJEITOS E SEUS SABERES**

Dissertação apresentada à banca  
examinadora da Fundação Universidade  
Federal do Rio Grande, como exigência  
parcial para a obtenção do título de  
Mestre em Educação Ambiental.

Área de Concentração: Educação

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria do Carmo Galiazzi**

**Rio Grande  
Fundação Universidade Federal do Rio Grande  
2007**

**FATIMA LUVIELMO ENCARNAÇÃO**

**DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUA IMERSÃO NO  
AMBIENTE ESCOLAR: UM DIÁLOGO HORIZONTAL ENTRE  
SUJEITOS E SEUS SABERES**

Dissertação aprovada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Educação Ambiental, linha de pesquisa Currículo e Formação de Professores, do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Fundação Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Comissão de avaliação formada pelos professores

---

**Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria do Carmo Galiuzzi  
(FURG –Orientadora)**

---

**Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elisabeth Brandão Schmidt  
(FURG)**

---

**Prof. Dr. Roque Moraes  
(PUCRS)**

*A meu querido Mário, que nunca quis ser  
um exemplo, mas é uma lição de vida,  
de carinho e dedicação.  
“Anjo da Guarda”,  
em quem me aconhego.  
Amigo fiel em quem me sustento e apóio.*

*Shane:  
Tudo o que morre no mundo  
se junta à semente de onde nasceu,  
para nascer de novo.*

**AGRADECIMENTOS**

*Agradeço a Deus, primeiramente.*

*Mas como agradecer a todos aqueles que de alguma forma compartilharam comigo esta caminhada? Como agradecer aos anônimos que contribuíram com o seu trabalho para a realização do meu? É difícil citar os nomes, poderia esquecer alguém e isto seria injusto.*

*Agradeço, então, a todos os professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da FURG e, também, a todos os docentes e funcionários do meu Departamento de Educação e Ciências do Comportamento.*

*No entanto há agradecimentos que necessitam ser nominados, porque são especiais. Portanto agradeço:*

- à orientadora Prof<sup>ra</sup> Dr<sup>a</sup> Maria do Carmo Galiazzi; presença constante, exigente, encorajadora. Seus conselhos, reflexões, sugestões e questionamentos me fizeram crescer...*
- ao Prof. Dr. Philippe Pomier Layrargues que, apesar de suas ocupações no Ministério do Meio Ambiente, sempre esteve presente quando solicitei. Seus e-mails foram indicações valiosas;*
- ao Prof. Dr. Carlos Frederico Bernardo Loureiro, pelo desprendimento, simplicidade e capacidade de doação, deixando seus afazeres para responder as minhas dúvidas; suas aulas por e-mails também são valiosas e me tranqüilizaram em relação à defesa do trabalho;*
- ao Prof. Dr. Sírio Lopez Velasco, colega de Departamento, que marcou o início de minha vida profissional nesta Universidade, com seu exemplo de dedicação às causas da Educação Popular;*
- ao Prof. Dr. Humberto Calloni, colega de Departamento e amigo pessoal; suas aulas sobre Complexidade foram de grande valor para meu trabalho;*
- em especial também agradeço à presença amiga e incentivadora da Prof<sup>ra</sup> Zani da Cunha Prado que, com experientes conselhos, me amparou nas horas difíceis de cansaço e desânimo;*

- à Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Ivalina Porto, amiga fiel de longa data em caminhadas por Instituições de Ensino, presença suave e ao mesmo tempo dinâmica, exemplo profissional que procurei seguir em minha carreira docente;
- ao Prof. Dr. Ernâni Lampert e ao Prof. MSc Jaime John, amigos que alcançavam livros, que mostravam o pensamento inovador; suas presenças significativas são sinônimos de auxílio e crença em meu trabalho;
- à Prof<sup>ª</sup> MSc. Magda Suzana Novo, ombro amigo que me apóia tanto no momento do sorrir, como no momento do chorar. Suas palavras de encorajamento foram valiosas, sua amizade, porto seguro, onde muitas vezes ancorei buscando ajuda;
- à Prof<sup>ª</sup> e Mestranda Maria Estela Barbosa da Rocha, presença marcante pela disponibilidade e atenção com que lia e relia meus textos, pensando sempre na apresentação oral e no apoio visual que a sustentará;
- à Roseli Senna Prestes, colega na Instituição, amiga e colaboradora, que sempre dissipa minhas dúvidas nos constantes embates que travo com meu computador e com a formatação final de meus textos.
- In memoriam agradeço ao Prof. MSc. Jorge Alberto Mendes Assumpção, porque o sinto sempre a meu lado, como irmão que sempre foi e será. Suas palavras, seus conselhos e seu exemplo permanecem.

**“ [...] é preciso que fique claro  
para o conjunto dos educadores  
ambientais  
que nos compomos  
não somente em sujeitos *pedagógicos* e  
*ecológicos*, mas igualmente em sujeitos  
*políticos*,  
e de modo unitário nessas três  
dimensões.**

**A educação é uma prática social,  
portanto, vinculada ao fazer história,  
ao problematizar a realidade e  
transformá-la,  
ao produzir e reproduzir conhecimentos,  
valores e atitudes.  
É parte constituinte e constituída da  
sociedade  
e da vida pública.**

**Logo, cabe a nós evitarmos limitar a  
prática  
à ação estritamente pedagógica  
e às mudanças comportamentais  
individuais, acreditando em uma  
educação vista como a “salvação de  
todos”,  
idealmente concebida e descolada da  
dinâmica histórico-social concreta.**

**(Carlos Frederico Bernardo Loureiro)**

## RESUMO

Esta pesquisa, de cunho qualitativo, tem como foco central evidenciar as possibilidades da Educação Ambiental na escola a partir de análise textual qualitativa efetivada em textos teóricos. O ciclo desse tipo de análise se constitui de três elementos básicos: desconstrução, emergência do novo e comunicação. Logo, para a aplicação da referida metodologia, as obras foram unitarizadas, isto é, procedeu-se à desconstrução dos textos em unidades de significado e, após trabalho de reagrupamento das mesmas por semelhança, atingiu-se à categorização. Na etapa seguinte, em trabalho de síntese, os textos foram reconstruídos através de uma comunicação escrita própria, denominada *metatexto*. Os autores e as obras selecionadas (corpus de análise) para a realização do trabalho foram, respectivamente, Martha Tristão, cujo livro tem como título *A educação Ambiental na formação de professores: redes de saberes* e Mauro Guimarães, cujo texto é intitulado *A formação de educadores ambientais*. O discurso teórico dos dois autores, suas idéias, palavras e reflexões unitarizadas e categorizadas tornaram-se, na realidade desta investigação, interlocução teórica e “*dados empíricos*”. As categorias emergiram dos textos, não houve definição *a priori*. Três surgiram do texto de Tristão: a crença na sustentabilidade como forma de manter a vida em níveis de justiça social e equilíbrio; a aposta no novo como mudança imprescindível; e o diálogo como convergência entre várias áreas do saber. Do texto de Guimarães emergiram duas categorias: a definição dos campos de disputa da Educação Ambiental como meio de percepção das diferenças ideológicas e dos conflitos de interesse que permeiam a sociedade atual e se refletem no meio ambiente. Essa categoria ampla abarca subcategorias: hegemonia, sustentabilidade, modernização, progresso e cidadania. Tais conceitos, no entender do autor foram esvaziados pela cooptação do sistema e precisam ser ressignificados. A segunda categoria que brotou da obra de Mauro foi – a ruptura com as armadilhas paradigmáticas como forma de alcançar a prática consciente de uma Educação Ambiental que se pretende crítica, emancipatória e política. As referidas categorias teorizadas e reagrupadas formam *metatextos* que discutem e apresentam questões centradas na Educação Ambiental e nas formas de abordá-la na escola. A partir da análise e da teorização, foi possível chegar a problematizações acerca do “discurso do novo” e do uso da expressão “inserção da dimensão ambiental” na escola.

Palavras-chave: Educação Ambiental; educador ambiental; práxis mediadora; inserção; dimensão ambiental.

## ABSTRACT

This research, of qualitative nature, has as central focus to expose the possibilities of the Environmental Education at School working on the qualitative textual analysis realized on theoretical texts. The cycle of this kind of analysis has three basic elements: deconstruction, urgency of the new and communication. Therefore, for the referred methodology application the works have been “unitarized”, which means, we proceeded to the deconstruction of the texts in unities of meaning, and after the reagrupation work of them by similarity, we achieved the categorization. In the next stage, the synthesis work, the texts were reconstructed through a written personal communication, denominated *metatext*. The authors and the selected works (analysis corpus) for the realization of this work were Martha Tristão, whose book is entitled *The Environmental Education in the formation of professors: knowledge network* and Mauro Guimarães, whose text is entitled *The formation of environmental educators*. The theoretical speech of both authors, their ideas, words and categorized and “unitarized” reflections became, in reality in this investigation: Theoretical interlocution and “*empirical data*”. The categories emerged from the texts, there hasn’t been a definition “*a priori*”. Three of them came up from Tristão’s work: the belief in the sustainability as a way to maintain life at levels of social justice and balance; a bet in the new as an unavoidable change; and the dialogue as a convergence between the several areas of knowledge. From Guimarães text emerged two categories: the definition of the dispute fields in the Environmental Education as a way of perception of the ideological differences as well as the conflicts of interests that penetrate the actual society and reflect in the environment. This large category includes sub-categories such as: hegemony, sustainability, modernization, progress and citizenship. Such concepts, in the author’s understandings were emptied by the system’s association and need to be “re-signified”. The second category that emerged from Mauro’s work has been – the rupture with the paradigmatic traps as a form to reach the conscientious practice of an Environmental Education that pretends to be critical, emancipatory and political. These theorized and reassembled categories formed *metatexts* that discuss and present questions centered in the Environmental Education and in the ways it should be approached at school. From this analysis and it’s theorization it was possible to come to the problematizations of the speech of the new as well as on the use of the expression insertion of the environmental dimension at school.

Key-words: Environmental Education; environment educator; praxis mediator; insertion; environmental dimension.



## SUMÁRIO

|   |            |
|---|------------|
| <b>1 INTRODUÇÃO .....</b>   | <b>11</b>  |
| <b>2 UMA ESCOLHA PROFISSIONAL JUSTIFICANDO NOVAS ESCOLHAS .....</b>   | <b>16</b>  |
| <b>2.1 Das decisões e oportunidades que marcaram minha vida profissional .....</b>                                    | <b>16</b>  |
| <b>3 OS CAMINHOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS TRILHADOS NA ANÁLISE QUALITATIVA DOS DISCURSOS .....</b>                       | <b>21</b>  |
| <b>3.1 A caracterização da pesquisa .....</b>   | <b>21</b>  |
| <b>3.2 Das unidades de significado como dados e dos critérios de seleção ..</b>                                       | <b>25</b>  |
| <b>3.2.1 Dos autores e textos analisados: breves considerações .....</b>  | <b>28</b>  |
| <b>3.2.2 Dos teóricos de apoio: breve justificativa .....</b>   | <b>30</b>  |
| <b>3.3 A proposta metodológica: visão panorâmica dos passos seguidos – o como fazer .....</b>                         | <b>32</b>  |
| <b>3.4 A efetivação da proposta metodológica: narrando a prática .....</b>  | <b>40</b>  |
| <b>4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA: CONSOLIDAÇÃO DE UM NOVO PARADIGMA? .....</b>                                       | <b>46</b>  |
| <b>4.1 Sustentabilidade: um desafio para a sociedade contemporânea .....</b>  | <b>52</b>  |
| <b>4.2 A aposta no novo: um paradoxo paradigmático? .....</b>   | <b>65</b>  |
| <b>4.3 Diálogo: interlocução entre diferentes áreas do saber e entre sujeitos agentes do processo educativo .....</b> | <b>76</b>  |
| <b>4.4 As possibilidades da Educação Ambiental na escola segundo Martha Tristão: a idéia das Redes .....</b>          | <b>88</b>  |
| <b>5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA: UMA NOVA ADJETIVAÇÃO? .....</b>  | <b>92</b>  |
| <b>5.1 Educação Ambiental e seus campos de disputa .....</b>  | <b>96</b>  |
| <b>5.2 Armadilhas paradigmáticas: como vencer seus ardis? .....</b>   | <b>113</b> |
| <b>5.2.1 O olhar crítico sobre o cotidiano escolar: uma proposta de luta contra-hegemônica? .....</b>                 | <b>124</b> |
| <b>5.3 O caminho inverso como justificativa e reforço ao final da trajetória .....</b>                                | <b>130</b> |
| <b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>   | <b>139</b> |
| <b>6.1 Revendo o processo e traçando um paralelo entre os achados teóricos .....</b>                                  | <b>140</b> |
| <b>6.2 Da finalização: ou dos pontos de vista a defender .....</b>  | <b>143</b> |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>   | <b>151</b> |
| <b>BIBLIOGRAFIA CONSULTADA .....</b>  | <b>156</b> |

|   |     |
|---|-----|
| <b>ANEXOS</b> .....   | 159 |
| ANEXO A – Quadro Resumo: Unitarização – Mauro Guimarães .....             | 159 |
| ANEXO B – Unidades de Significado – Mauro Guimarães – Parte 01 .....      | 160 |
| ANEXO C – Resumo por itens – Categorias Definidas – Guimarães .....       | 163 |
| ANEXO D – Unidades de Significado – Martha Tristão – Primeira Parte ..... | 164 |
| ANEXO E – Resumo por itens – Categorias Definidas – Tristão .....         | 168 |

## 1 INTRODUÇÃO

*A questão ambiental constitui uma das mais importantes dimensões de atenção e análise por parte dos múltiplos segmentos, grupos e classes sociais que compõem a sociedade contemporânea. Isto pode ser observado no aumento expressivo, tanto qualitativo quanto quantitativo, de debates, de produção teórica e manifestações sociais abordando a problemática desde a década de setenta. Por diferentes motivações e necessidades, praticamente todo sujeito individual e coletivo menciona e reconhece o ambiente como dimensão indissociável da vida humana e base para a manutenção e perpetuação da vida na Terra.*

(Carlos Frederico Bernardo Loureiro)

Muitas são as formas de acesso ao conhecimento nos dias atuais, portanto não cabe atribuir à escola a quase exclusividade dessa função; no entanto, o estudo a que me propus trata de educação, do cotidiano escolar, da relação professor-aluno, da relação escola-comunidade e, sobretudo, de toda a interatividade referente à Educação Ambiental.

Mais especificamente, minha proposta tem por objeto um viés da Educação Ambiental que se prende à análise da educação enquanto campo de ação privilegiado para humanização, socialização e direcionamento social a partir da escola. Por isso o foco recai sobre um dos múltiplos meios para alcançá-la: a análise e conhecimento do *discurso teórico* que perpassa a área, porque a meu ver, uma vez compreendido tal referencial, ele se fortifica como estratégia para a construção de um conhecimento que, em sua aplicabilidade, tanto pode e deve contribuir com as demais áreas educacionais, como delas receber contribuições.

A abordagem teórica da temática parte de uma questão centralizadora, cujo intuito é o de conduzir a exploração da mesma, mantendo-lhe os parâmetros de delimitação. Esta pergunta foi assim formulada:

- **Quais os significados contidos em discursos teóricos de educadores ambientais sobre a Educação Ambiental na escola?**

A partir da questão formulada e, após leitura exploratório-reflexiva de obras e artigos diversificados, participação em Seminários, Encontros, assistência às aulas, discussões e trabalhos em grupo, emergiu a necessidade de compreender os significados atribuídos a uma série de expressões próprias da área ambiental, tais como: **dimensão ambiental na educação; inserção da educação ambiental; trabalhar com a perspectiva ambiental de educação; ambientalização de currículos...**, dentre outras. Assim, fui tecendo uma série de hipóteses explicativas para esses termos e fortificando a minha idéia de explorá-los através de análise. Mas de qual análise? De que tipo? Análise de Discurso? Análise Textual? Optei, então para o presente estudo, pela **Análise textual qualitativa**, metodologia amplamente estudada no Curso e proposta por Moraes (2005). O próximo passo foi definir os objetivos.

O objetivo geral ficou assim proposto:

- **evidenciar e analisar compreensivamente discursos teóricos sobre a Educação Ambiental na escola.**

Já os objetivos específicos foram formulados da seguinte maneira:

- **entender e decifrar as diferentes formas de compreender<sup>1</sup> as possibilidades da Educação Ambiental na escola;**
- **evidenciar as razões e os significados de conceitos utilizados pelos autores estudados;**
- **analisar o texto e o contexto em que foram propostas as diferentes abordagens e que discurso se pode inferir delas.**

Brotou então, de tais objetivos, uma espécie de meta norteadora cuja intencionalidade, além de manter a delimitação do tema, era a de “*levantar as possibilidades da Educação Ambiental na escola*” a partir dos discursos teóricos estudados.

O corpo do relatório de pesquisa apresenta a seguinte seqüência e estruturação de conteúdos.

---

<sup>1</sup> Cumpre esclarecer os sentidos em que tomei e utilizei as palavras *entender* e *compreender*. Valho-me do pensamento de Demo (2002, p.79-82), quando tratando do *Ato de ler*, revela: “[...] Entender não implica compreender. Compreender é uma atividade hermenêutica, que apanha forma alfabética e conteúdo, texto e contexto, o significado e as condições do significado, o sentido. Entender permanece na decifração da escrita e por isso pode se saber o que está escrito, mas nem sempre o que quer dizer [...]” Por isso reforço a palavra *entender* e utilizo *decifrar* como complemento, num jogo retórico de significados.

No **Item de número 2 - Uma escolha profissional justificando novas escolhas**, apresento parte de minha história de vida, enfocando algumas passagens como profissional do magistério e mostrando certos momentos dessa trajetória que me conduziram ao interesse específico pela temática ambiental. Aponto as razões que me fizeram optar pelo Mestrado em Educação Ambiental. O Capítulo em questão parte de minha primeira escolha em termos de adoção do Magistério como profissão, na peculiaridade de preterir o Curso Normal (Magistério) optando pelo Curso Clássico (atual Ensino Médio) e, na seqüência, pela formação em Letras para seguir a carreira docente. Narro também o modo como se processaram minhas escolhas ao longo da vida, as quais consolidaram a minha formação e titulação específica. É uma história de vida singular, é uma história de professora.

Já no **Item 3 - Os caminhos teórico-metodológicos trilhados na análise qualitativa dos discursos**, exponho a escolha da metodologia, caracterizo o tipo de pesquisa e narro o procedimento metodológico desde a desconstrução dos textos em Unidades de Significado, até chegar à Categorização. Mostro as exigências a que me submeti para a escolha e delimitação das Unidades de Leitura, registro a seleção dos autores a serem estudados e os porquês das preferências. Revelo meus “teóricos de apoio” e formo uma visão panorâmica dos passos a serem seguidos (teoria), ou seja, “*o como fazer*”, encerrando com a narrativa da efetivação prática do processo metodológico: “*o como foi feito*”.

Na conformação do **Metatexto 4 - Educação ambiental na escola: consolidação de um novo paradigma?**, apresento e discuto as idéias de Martha Tristão acerca da Educação Ambiental a partir de três categorias: **a crença na sustentabilidade, a aposta no novo** e o **diálogo entre várias áreas do saber**. O aprofundamento e teorização de cada uma dessas categorias estão permeados por posições da autora, por posições de teóricos citados por ela; por posições dos teóricos por mim escolhidos. Há momentos em que problematizo e questiono certas concepções, inserindo o meu pensar embasado tanto em minha experiência profissional como em autores estudados e que me serviram de suporte teórico ao longo da caminhada docente. Muitos conceitos, definições e pontos de vista foram trazidos para o interior do texto sob a forma de citações literais, diretas. Justifico tal uso porque há passagens em que esses autores foram tão precisos e objetivos, se posicionaram de forma tão clara e ao mesmo tempo brilhante, que tolher suas “falas”

seria um pecado imperdoável, não lhe caberia penitência. Creio também que reproduzi-los é uma espécie de homenagem à lucidez e conhecimento profundo que demonstram no trato com a temática.

No que concerne ao **Metatexto 5 – Educação Ambiental crítica**: uma nova adjetivação?, dedico-me à análise dos posicionamentos de Mauro Guimarães, que abraça a Teoria Crítica e aposta em uma Educação Ambiental comprometida com “uma ética de justiça socioambiental”. As categorias extraídas de seu texto são: a definição dos **campos de disputa** da Educação Ambiental como meio de percepção das diferenças ideológicas e dos conflitos de interesse que permeiam a sociedade atual e se refletem no meio ambiente e a **ruptura com as armadilhas paradigmáticas** como forma de alcançar a prática consciente de uma Educação Ambiental que se pretende crítica, emancipatória e política.

Na categoria que trabalha com os **campos de disputa** da Educação Ambiental estão imbricados, como subcategorias, conceitos e concepções de **hegemonia, sustentabilidade, modernização, progresso e cidadania**. Conceitos que, segundo Guimarães, precisam ser ressignificados, pois se esvaziaram numa conformação cooptada pelo sistema societário vigente.

No **Item 6, Considerações Finais**, é onde teço minhas argumentações no sentido de concluir, de dar um fechamento à questão de pesquisa. Traço também um paralelo entre as idéias de Martha Tristão e Mauro Guimarães, estabeleço pontos de convergência – que são muitos – e faço algumas distinções mais em relação às vertentes teóricas que ambos defendem e abraçam. Enfeixo o trabalho com pontos e/ou focos que considero meus “achados” de pesquisa e argumento concordando ou me contrapondo às concepções neles contidas. Realço nesse tópico que os dois autores são altamente compromissados com a formação de professores, o que em muito me agrada e corresponde a uma de minhas preocupações enquanto docente no Ensino Superior. Por acreditar na educação, por vivê-la, por ter uma certa experiência que provém do exercício da profissão é que trago à pauta um valioso posicionamento de Loureiro (2004, p.28) que serve também como um aconselhamento:

Educar é negar o senso comum de que `temos uma minoria consciente' [...] É entender que não podemos pensar pelo outro, para o outro e sem o outro. A educação é feita com o outro que também é sujeito, que tem sua identidade e individualidade a serem respeitadas no processo de questionamento dos comportamentos e da realidade.

Transpondo a ilação para a Educação Ambiental, vale ressaltar que ela não atua somente no campo das idéias, dos ideais ou das utopias, sequer se firmará unicamente no campo da transmissão de informações, ou da teorização. Isso porque ela trabalha diretamente com a existência, com a vida, portanto o processo de conscientização e emancipação deverá se mostrar através da ação com conhecimento e pela capacidade de optarmos pelo compromisso com o outro e com a vida.

## 2 UMA ESCOLHA PROFISSIONAL JUSTIFICANDO NOVAS ESCOLHAS

Uma formação ampla é crucial no mundo  
contemporâneo,  
mas simplesmente trocar a pulverização do  
saber  
e a fragmentação da ciência  
pelo generalismo vulgar  
é inverter a face de uma mesma moeda  
que conduziu a humanidade ao atual estado de  
banalização da vida e de degradação das  
condições que a permitem em nosso planeta .

(Carlos Frederico Bernardo Loureiro)

O Mestrado representa mais uma experiência, mais uma etapa de vida, para mim significativamente especial, porque seu final se junta ao encerramento do que considero um dos mais importantes ciclos de vida: o profissional.

A participação da FURG – Fundação Universidade Federal do Rio Grande – foi decisiva e marcante em toda a minha trajetória profissional e de vida. Nessa Universidade me graduei em Letras, me tornei Bacharel em Direito, também fiz minha Especialização em Educação e agora espero concluir o Mestrado. Em todo o trajeto passei por diversas etapas/ciclos na vida profissional, deles relembro e quero guardar somente as gratas recordações. Reporto-me, então, às minhas reminiscências.

### 2.1 Das decisões e oportunidades que marcaram minha vida profissional

Quando concluí a 4ª série ginásial na Escola Normal Santa Joanna d’Arc (1962), deparei-me com a primeira e grande escolha em relação ao meu futuro profissional : ser normalista (sonho de meus pais) ou fazer o curso Clássico e após enfrentar um vestibular para o Curso de Letras (meu sonho). Meu pai fazia questão de que decisões consideradas importantes fossem tomadas em uma espécie de “Conselho Familiar”, onde todos poderiam argumentar e apresentar suas razões sobre o que se discutia ou decidia, para que ninguém se sentisse sozinho diante de certos impasses e, também, para que a família se fortificasse em união e participação. Minha argumentação e vontade venceram na decisão tomada em família, pois, na verdade, eu sempre sonhara em ser professora, mas não me parecia atraente a idéia de ser professora primária, pois pensava, naquela época, que jamais conseguiria alfabetizar crianças. E o quadro que se presenciava na escola era este: as salas de



aula das “normalistas” cheias de cartazes, cartelas com padrões silábicos, cartilhas... Neste período o estágio era de seis meses e, geralmente, as estagiárias eram contempladas com a 1ª série, ou seja, com alguma etapa do processo de alfabetização. Creio que meus receios calaram fundo e a família apoiou minha decisão.

Fiz o Curso Clássico no Colégio Estadual Lemos Júnior (1963-1965), depois o Curso de Letras Português/Francês; terminei meu primeiro Curso Superior na Universidade do Rio Grande (URG), na antiga Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras em 1969. Estava então, licenciada em Letras, era uma educadora, capacitada e autorizada oficialmente para realizar o que já era minha atividade no Ginásio Nossa Senhora Medianeira (escola Cenecista) desde 1967, onde lecionava Português. No Colégio Estadual Lemos Júnior comecei a trabalhar em agosto de 1968, ano em que recebi meu primeiro “Contrato Fechado no Estado”. Através desse primeiro Contrato, de início lecionava Francês, mas já em meados de 1970 passei a lecionar Português.

Foi deveras significativo ter retornado ao Lemos Júnior como professora, pois até o ano de 1965 eu era aluna. De início, até certo ponto era “confuso” para mim, reencontrar meus professores como colegas. Mas lá estava eu, professora que até três anos atrás era discípula. Esses locais revisitados em situações profissionais diferenciadas, no meu entender, propiciam de forma ímpar: crescimento pessoal, independência, autonomia e responsabilidade. Mexe com os brios. Revelo que tinha alguns(mas) professores(as) como modelos e/ou exemplos a seguir; trabalhar ao lado desses mestres era uma espécie de sonho e, ao mesmo tempo, uma grande responsabilidade, pois parecia que eles me observavam querendo constatar o resultado de seus ensinamentos... Logo, eu não me permitia decepcioná-los, eu devia ser motivo de orgulho, tinha que demonstrar maturidade e postura de professor, mas eles continuaram sendo modelos... E o seriam por muito tempo, já que alguns deles eram meus professores na Faculdade de Letras.

Em minha jornada como profissional do magistério, em Rio Grande, passei por escolas particulares, municipais e estaduais. Trabalhei na Escola Municipal Cipriano Porto Alegre, na época escola de 1ª a 4ª séries primária – Currículo por Atividade. Dentre as escolas particulares atuei no Ginásio Nossa Senhora Medianeira - Escola Cenecista, no Ginásio do Instituto Cristo Rei e no Colégio Santa Joana d’Arc. Fora de minha cidade natal atuei em Osório, pelo Estado, na Escola Rural

Idelfonso Simões Lopes e no Instituto de Educação Cenequista Marquês de Herval, da rede particular.

Em alguns momentos da carreira o exercício era concomitante – em mais de uma escola, normalmente uma estadual e a outra(s) particular(es). Do Estado me aposentei com 25 anos de exercício na profissão no ano de 1991. No mesmo ano prestei Concurso Público para a FURG e comecei a trabalhar em 19 de agosto. Nessa época já havia cursado Direito (1972-1976) e uma Especialização na Área de Inspeção Escolar (1982). Quando surgiu a oportunidade de fazer o referido concurso para o estabelecimento que marcou, contribuiu e praticamente definiu minha carreira profissional, enfrentei o desafio. Já estou nesta casa há dezesseis anos como professora, atualmente só da Área de Metodologia Científica, mas quando iniciei trabalhava também com Estrutura e Funcionamento do Ensino (atual Políticas Públicas de Educação). No geral, as disciplinas do Departamento de Educação e Ciências do Comportamento (DECC) são muito solicitadas por outros Departamentos, principalmente os que formam educadores. Dentre elas, destaco a Metodologia Científica que, como disciplina instrumental, é solicitada pelos mais variados Cursos de Graduação e Pós-Graduação. Essa característica de ciência auxiliar das demais fez com que eu conhecesse e vivenciasse realidades diversificadas no âmbito da Instituição e, assim, conheci muitas pessoas: professores, funcionários e alunos dos *Campi* de Rio Grande.

Ao longo de todos os anos de efetivo exercício do magistério, sempre procurei aprimorar-me e fundamentar minhas práticas, para que minha atividade fosse rica e adequada; por isso creio que nunca houve “acomodação” ou descrédito na educação. Ao contrário, quando estava chegando ao final o meu tempo de magistério estadual, preocupava-me a aposentadoria, pois acreditava faltar ainda muito a fazer na e pela profissão; sentia-me com potencial, pensava que, com a experiência adquirida, eu ainda tinha muito a aprender e a transmitir.

Meu interesse pelas questões ambientais surgiu normalmente como deve surgir em todo ser humano engajado socialmente no mundo contemporâneo: antes mesmo de estar lecionando na Academia. Entretanto, reconheço que cresceu e firmou-se ainda mais através de minha atuação como professora de Metodologia Científica no antigo Curso de Ciências (a disciplina era comum às terminalidades de Física, Química e Biologia). Os alunos produziam pequenos artigos e apresentavam muitos projetos na Área de Preservação Ambiental, Reciclagem de Lixo, Cuidados

com o tratamento de água e esgoto em bairros da periferia, uma vez que as atividades eram desenvolvidas no âmbito e princípios da educação popular.

Por outro lado, como professora no Curso de Direito, a partir de 1996, quando a disciplina Metodologia Científica deixou de ser optativa e passou a ser obrigatória e anual, desenvolvi um Projeto de Ensino de caráter interdisciplinar e interdepartamental que tinha por meta principal os alunos, já no primeiro ano, elaborarem um trabalho de cunho monográfico.

Representava uma primeira tentativa de fazê-los pesquisar e escrever sobre assuntos contidos nas disciplinas do primeiro ano. Todos os professores das três turmas dessa série se envolviam, tornando-se orientadores temáticos. Como dentro de minha disciplina a preocupação era com método, técnica, elaboração textual e normas, escolhi como temática para a Metodologia Científica as questões ambientais, tomando como ponto de partida o que está previsto na Constituição Federal de 1988, abarcando a proteção e defesa do meio ambiente, da qualidade de vida, e a tutela constitucional. Tal preferência se devia ao Doutorado não concluído por problema de saúde, na Universidade de Buenos Aires (UBA).

Portanto, comecei, desde a reformulação do Curso a ver e analisar projetos e monografias que tratavam de problemas ambientais. Desde 2001, com as defesas das primeiras monografias de final de Curso, comecei a me deparar com trabalhos nas Áreas do Direito Ambiental e do Direito do Mar, mais especificamente. Constatei que, com muita ênfase, os acadêmicos do Direito defendem a conservação e preservação ambiental proposta pelo Artigo 225 da Constituição Federal, caracterizando-a como um dos direitos fundamentais do ser humano, inequivocamente ligada ao direito à vida. Percebo o enfoque também como uma das abordagens da Educação Ambiental, em especial quando abarca a sustentabilidade, porque inclui não só o fator proteção, conservação ou preservação do ambiente, mas também o social, o cultural, o econômico, enfim, o socioambiental.

Desenvolvi minhas atividades pedagógicas, conforme dito anteriormente, em diversos Cursos, mas Pedagogia e Direito foram os mais efetivos, pois neles trabalhei todos os anos e constatei que um grande número de alunos formula seus projetos de monografia sobre questões ambientais. Saliento, porém, o Curso de Pedagogia como o que mais apresenta projetos na área específica da Educação Ambiental. Este foi um dos motivos que embasou minha proposta de pesquisa, pois ela se vincula à formação de professores. Outro momento marcante em minha carreira no terceiro

grau foi quando comecei a receber convites para trabalhar em Cursos de Pós-Graduação em nível de Especialização.

Parece-me, às vezes, que o ato de ensinar sempre se fez presente em minha vida, justificando minha preocupação constante com a atuação do professor e com o seu papel na sociedade e com a importância de sua tomada de decisões para que se efetivem as práticas pedagógicas. Obviamente tais fatos determinaram de maneira inequívoca meus propósitos de pesquisa dentro do Mestrado, pois vejo a Educação Ambiental pelo entrelaçamento educação/sociedade, visualizando o ser humano integrado ao meio ambiente, sentindo a urgência de uma tomada de consciência quanto aos problemas que afetam a saúde do planeta de forma engajada e militante, de modo que propicie a vivência constante da cidadania: o pensar, o decidir, o agir voltados para uma sociedade mais justa, ecologicamente mais equilibrada e ambientalmente mais sustentável.

Penso que é necessário aos educadores se debruçarem sobre as questões referentes à formação do “professor-educador ambiental” em uma sociedade desigual e em transformação, a fim de promover a conjugação de dois aspectos relevantes: a compreensão das questões ambientais enquanto questões sociais, políticas, histórico-culturais, econômicas; e a formação de uma consciência ambiental dentro desses parâmetros. Pelo exposto, é preciso levar em conta o que diz Candau (2000, p.13):

A educação não pode ser enquadrada numa lógica unidimensional, aprisionada numa institucionalização específica. É energia de vida, de crescimento humano e de construção social. O importante é seu horizonte de sentido: formar pessoas capazes de ser sujeitos de suas vidas, conscientes de suas opções, valores e projetos de referência e atores sociais comprometidos com um projeto de sociedade e humanidade.

Não é a escola o único ou o melhor local para o desenvolvimento das práticas educativas, afirmam diversos teóricos. Mas, sob minha ótica, continua sendo espaço social privilegiado, porque as práticas são intencionais. O desafio reside no pensar a educação em um contexto de tantas dúvidas e incertezas, pensar sua configuração e reconfiguração, pensar a pluralidade de seus espaços, tempos e linguagens. Nessa perspectiva, formulei uma proposta de pesquisa para *estudar as possibilidades da Educação Ambiental na escola*, através da compreensão dos argumentos de teóricos da área. Acredito ser uma oportunidade para colaborar com o trabalho emancipatório que deve ser realizado por nossos professores/educadores em seus ambientes escolares.

### 3 OS CAMINHOS TEÓRICO - METODOLÓGICOS TRILHADOS NA ANÁLISE QUALITATIVA DOS DISCURSOS

“[...]definição de um determinado posicionamento teórico pressupõe assumir um método, enquanto caminho que permite a aprendizagem pela transformação permanente do saber, a organização e a articulação de pensamentos e ações em um processo ativo [...] Não como um caminho monolítico e dogmático, mas um `trilho´ que se reconstrói no próprio caminhar individual e coletivo sobre o qual andamos”.

(Carlos Frederico Bernardo Loureiro)

Entendo como um desafio, em todo processo de pesquisa, encontrar meios para conhecer o objeto de estudo a ponto de descrevê-lo, caracterizá-lo, identificá-lo, compreender sua gênese e sua evolução. Sei que tal intento não pode ser alcançado de forma improvisada. É preciso encontrar um caminho, uma tática que permita extrair informações sobre o contexto investigado. Mesmo com alguma experiência profissional na área da Metodologia Científica, enfrentei o referido desafio e fui procurar o *método*, quer dizer, a estratégia cuidadosamente elaborada, capaz de fazer “falar” os dados que colhi na realidade a qual que me dispus estudar. Minha questão de pesquisa se relaciona diretamente a minha prática profissional, portanto como pesquisadora/educadora, coloquei em prática o meu saber olhar, o meu saber ouvir, o meu hábito de ler nas entrelinhas procurando mensagens e significados, que, conseqüentemente, tornaram-me uma participante ativa e, ao mesmo tempo, uma questionadora dos pontos de vista e dos posicionamentos com os quais trabalhei. Na seqüência caracterizo minha pesquisa e explico minha opção metodológica.

#### 3.1 A caracterização da pesquisa

A questão de pesquisa, que move o presente estudo, tem como foco a necessidade de compreensão e entendimento dos discursos teóricos utilizados por autores que tratam *do fazer educação ambiental* na escola. Tais discursos, apesar de apresentarem semelhanças, não deixam de revelar certas diversificações em termos de abordagens e denominações.

As opiniões desses teóricos além de apresentarem peculiaridades marcantes que, embora fundamentadas epistemologicamente em pressupostos, princípios e até em pontos de vista similares, revelam suas preferências por determinadas categorias de estudo que são reveladoras, não só de linhas teóricas por eles seguidas, mas também da proposta político-pedagógica assumida em suas práxis.

A questão básica que guiou o caminho de minha investigação é representada pela pergunta: **Quais os significados contidos em discursos teóricos de educadores ambientais sobre educação ambiental na escola?**

No entanto, durante o processo de leitura e análise textual, mais propriamente no momento da *unitarização* e primeiras tentativas de *categorização*, foram surgindo outros aspectos que me instigaram e aguçaram a curiosidade. Nasceram, então, duas perguntas complementares as quais traçam um caminho que não é novo, que estava implícito, mas precisava ser trabalhado para fortalecer minha compreensão e, como consequência, foi explorado ao longo de minha dissertação. As perguntas mencionadas: **Em quais categorias de estudo estes autores assentam suas opiniões?** e **Quais delas são mais significativas em seus discursos?**

Como me propus a uma *análise compreensiva de textos* (livros /artigos) de autores que publicaram na área, a presente investigação foi uma pesquisa teórica. Optei pela abordagem *teórica* da temática, também classificada por alguns autores como *pesquisa bibliográfica*. Mas o que é uma pesquisa teórica e/ou bibliográfica? Segundo Gil (2001, p. 48) ela “[...] é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos [...]”. O autor ainda mostra que, em quase todos os estudos e investigações, se torna necessário, preliminarmente, partir de um estudo exploratório bibliográfico ou teórico para adquirir um certo conhecimento sobre o tema que se pretende investigar, mas ressalta “[...] há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas [...] como aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema [...]”.

Isso posto, é preciso apontá-la também como uma *abordagem de cunho qualitativo* que se realizou metodologicamente através de uma *análise compreensiva de discursos escritos sobre o fazer educação ambiental na escola*, efetivando-se, também, através de movimentos dialéticos e hermenêuticos.

Quanto ao recurso metodológico escolhido, recorri às palavras de Moraes (2005, p. 86), um de meus interlocutores teóricos, quando afirma:

[...] análises textuais são modos de aprofundamento e mergulho em processos discursivos, visando a atingir aprendizagens em forma de compreensões reconstruídas dos discursos, conduzindo a uma comunicação do aprendido e dessa forma assumindo-se o pesquisador como sujeito histórico, capaz de participar na constituição de novos discursos.

Exposta a *análise textual discursiva* como recurso metodológico, resta mostrar que a característica hermenêutica revelou-se através do retorno aos discursos, promovendo além de um diálogo com os mesmos, a interpretação. A linguagem foi valorizada como modo de expressão dos fenômenos e o texto como um conjunto de enunciados que compõem uma estrutura discursiva, a qual apresentou expressamente *possibilidades da Educação Ambiental na escola*, bem como aquelas estruturas em que se apresentaram posicionamentos pessoais dos autores sobre educação. Dei especial atenção à formulação de conceitos pertinentes à área ambiental, à argumentação e à crítica como meios para atingir as verdades expostas pelos autores, retirando desses textos ensinamentos e idéias peculiares ou diferenciadas, que poderiam estar contidas, até mesmo nas entrelinhas, dos discursos que foram objeto da *análise textual discursiva*.

Cabe ressaltar aqui, em que sentido tomei a palavra discurso. Já que discurso é um sintagma polissêmico, ou seja, uma palavra que abarca muitos significados, é preciso determinar a acepção que será utilizada neste estudo, pois dependendo de tal noção, a análise adquire significados diferenciados. Para esta investigação de cunho *teórico-qualitativo*, a tipologia adotada foi a do “[...] Discurso como conjunto de enunciados que constroem um objeto [...]”, conforme Iñiguez (2004, p.123). Ou seja, foi considerado relevante o enunciado, parte do texto, construção, período, frases, que definiram, conceituaram, evidenciaram ou mostraram o posicionamento do autor quanto à educação propriamente dita, bem como quanto à questão ambiental contextualizada no âmbito educativo, isto é, apontando para *as possibilidades da Educação Ambiental na escola*.

Outro ponto a ser aclarado é o da interpretação como elemento imprescindível para a hermenêutica. A linguagem escrita, neste estudo, foi o meio que tornou possível a *análise compreensiva* e, conseqüentemente, a interpretação. Para tanto o apoio foi encontrado em Carvalho (2005), quando em seus posicionamentos torna evidente que a maneira ou forma pela qual se constitui a compreensão é a interpretação. A autora evidencia, também, que todo esse processo ocorre e se

desenvolve por intermédio da linguagem, a qual permite ver a dialogicidade que se dá entre o eu e o mundo, ou em outras palavras, entre o sujeito e o objeto. Ao analisar posicionamentos de dois teóricos (Gadamer e Ricoeur), Carvalho alerta aos pesquisadores que “[...] as condições da interpretação não devem ser subsumidas à mera subjetividade do intérprete, mas este deve ser entendido a partir de sua condição histórica e inserção num contexto ideológico específico”. (2005, p. 211) Daí a importância da historicidade da compreensão para a hermenêutica, uma vez que a interpretação não virá como um ato complementar e posterior à compreensão, porque, segundo Gadamer (1993, apud Carvalho) compreender é sempre interpretar.

Ora, a realidade com a qual mantive meu diálogo foi a dos livros e textos, dos quais retirei unidades de significado que expõem os posicionamentos dos autores quanto à educação e à Educação Ambiental, principalmente no que se refere ao contexto escolar, mas é impossível negar que, como analistas somos também parte da análise. Reforço essa assertiva com base em Demo, pois penso ser impossível no processo de pesquisa, não sentir-se *sujeito-objeto*. É a pesquisa como princípio científico e educativo tomando conta do pesquisador. Por outro lado, apreendo o posicionamento de Pedro Demo, quando mostrando a reciprocidade que ocorre no processo, afirma que toda pesquisa é um: “[...]diálogo crítico e inteligente com a realidade, tomando como referência que o sujeito nunca dá conta da realidade e que o objeto é sempre também um objeto-sujeito [...]”. (2001, p.10)

Acredito que todo processo de pesquisa deve contribuir para a produção de conhecimento, ou apresentar uma interpretação que, devidamente sedimentada, também signifique algo singular. Enfim, uma inovação que acrescente elementos em determinada área do conhecimento. Os objetivos a que me propus, uma vez alcançados, espero contribuam, ainda que modestamente, para a compreensão dos discursos acerca das *possibilidades da educação ambiental na escola*.

O peculiar, o singular no estudo ora apresentado, surgiu da necessidade de entender tamanha diversidade, pluralidade de idéias e/ou intencionalidades reveladas nos discursos de teóricos da área, a fim de enfrentar o desafio de compreender a complexidade que a temática evoca. O esclarecimento das idéias e intencionalidades diversas e plurais será apresentado através de *metatextos* que, tendo como base *categorias* de estudo por mim consideradas essenciais, foram teorizadas para que se firmem os contornos de uma Educação Ambiental que almejo, seja apresentada como uma mediação importante para a construção de uma prática político-pedagógica



crítica e democrática, com vistas à construção de uma sociedade alicerçada na ética e na justiça social.

### **3.2 Das unidades de significado como dados e dos critérios de seleção**

A análise dos textos teóricos selecionados, representados por livros de autores consagrados na área da Educação Ambiental, começa com uma leitura atenta e com a conseqüente *unitarização* dos mesmos. Para a delimitação das *unidades de significado*, depois de analisadas e indicadas suas palavras-chave, tentei encontrar, nos mesmos discursos, as *categorias* que julguei as mais significativas, elas foram teorizadas com o aprofundamento que acredito necessário à caracterização do que seja essencial para *as possibilidades de desenvolvimento da Educação Ambiental na escola*, tendo como ponto de partida os argumentos sustentados e defendidos pelos autores estudados.

Dentre as exigências que me impus para a escolha das unidades e/ou focos de análise estão:

- que o texto tenha sido assumido pelo autor(a) na primeira pessoa do singular ou plural, pois penso que com isso se evidencia uma maneira de pensar plena de convicção, reveladora de uma opinião, um ponto de vista que merece ser esmiuçado, destrinchado, para que se chegue ao cerne do pensamento exposto, com base na teorização, numa espécie de estudo que tente epistemologicamente localizar os argumentos postos, sobre Educação e Educação Ambiental na escola;
- que o autor(a) tenha utilizado uma adjetivação ou valoração de fatores e/ ou conceitos significativos que revelem, também, um posicionamento assumido diante do objeto de estudo;
- que o trecho/ unidade fale especialmente em educação ou em Educação Ambiental. Outra exigência é a de referir-se, em especial à educação, pois partilho da convicção de Loureiro, quando afirma, “[...] a educação ambiental, antes de tudo, é educação[...]”. (2004, p.15 )

Creio que os parâmetros estabelecidos para a escolha das unidades me conduziram às categorias que considero essenciais, utilizadas de modo explícito ou implícito pelos dois autores cujos textos/discursos foram objeto de estudo.

Para analisar compreensivamente esses textos teóricos/discursos escritos, ou seja, livros publicados por autores da área que se direcionam para a formação do

educador ambiental, ou ainda, que se preocupam com as facetas dos currículos para o trabalho com Educação Ambiental na escola, busquei os pressupostos teóricos apresentados por Roque Moraes e Maria do Carmo Galiuzzi, pois utilizei a “*análise textual discursiva*”. Escolhi esse tipo de análise porque ela representa um processo integrado de aprender, apreender, comunicar e interferir em discursos. Julgo tal proposta metodológica adequada ao tipo de abordagem à qual me propus, porque expõe as teorias, as proposições e a práxis educativa adotada pelos autores em estudo.

A *análise textual discursiva* é um modo de adentrar e aprofundar-se nos discursos já mencionados para que, a partir da análise que divide o todo em partes, se possa reconstruí-lo (síntese), através de uma comunicação própria, em que eu me mostre capaz de recriar essa comunicação que, apesar de ter como ponto de partida um discurso posto, seja capaz de me transformar, como pesquisadora, em sujeito histórico na reconstrução de um conhecimento com autoria, uma vez que o resultado da análise proposta se processa ao longo de um caminho metodológico, segue passos específicos e permite a reflexão crítica e consciente. Com respeito às citações que, em meu estudo foram bastante utilizadas, justifico com o pensamento de Ferreira Sobrinho (1997, p. 79), quando afirma:

As citações são um mal necessário. Constituem um mal porque tendem a aparecer em número excessivo, por mais que se tente fazer com que desapareçam. Necessário porque quase tudo que se pensa hoje alguém já pensou e escreveu ontem.

O ciclo deste tipo de análise se constitui de três elementos básicos: *desconstrução, emergência do novo e comunicação*.

A *análise textual discursiva* é tida como uma metodologia versátil, e, por sua versatilidade, se torna coerente e propícia ao delineamento de diversos tipos de pesquisa, especialmente no que tange à área das ciências humanas e sociais. Penso, ainda, que se adapta de modo peculiar a uma pesquisa de cunho *qualitativo e teórico* que se efetiva através de *movimentos dialéticos e hermenêuticos*. Portanto, procuro realçar esta *análise compreensiva*, destacando suas qualidades em relação ao tipo de estudo realizado.

A característica hermenêutica foi utilizada através de intenso retorno aos discursos, para, a partir do diálogo com os mesmos, chegar à interpretação. Esses

discursos foram, para mim, “*os dados empíricos*” dos quais dispus sobre a temática, foi com eles que estabeleci o diálogo, um diálogo crítico de quem quer chegar à mensagem, à essência do que foi dito de forma escrita. Por isso valorizei a argumentação dos autores, a retórica, o emprego e uso de palavras, expressões, termos técnicos, etc. Fiz uso, portanto de *leitura analítica*, técnica que emprega a crítica e a problematização e que, a meu modo de ver, é também um meio de chegar a verdades e idéias peculiares que podem estar contidas inclusive subliminarmente, nos discursos objeto da análise.

A linguagem, valorizei como o meio a partir do qual o ser humano faz suas reflexões. Logo, foi o instrumento utilizado pelos autores para a expressão de suas idéias, percepções, maneiras de compreender os fenômenos e o mundo. Considerei o texto como um conjunto de enunciados que tem uma lógica, pois estabelece de forma concreta a relação entre linguagem e pensamento. Aceitando a enunciação:

Um texto é produto da inteligência humana, fruto mental de seu autor, onde este tem como intenção transmitir seu pensamento, sua idéia, seu ponto de vista, sua tese. Está sempre relacionado com a história deste ser que pretende transmitir sua mensagem, é uma espécie de memória, uma herança que pode ser deixada para a continuidade da história humana, pois transmite vivência. É um produto colocado no mundo que tem a marca humana, é carregado de significados. Trata-se da materialidade do dizer, é um discurso pela escrita; sendo a linguagem seu meio. (ENCARNAÇÃO e CARVALHO, 2003, p.38)

Registro a importância desses discursos teóricos para o tipo de pesquisa desenvolvido e para a metodologia aplicada. Ressalto, ainda, a deferência e o respeito com que tomei tais estruturas discursivas, procurando sempre focar as unidades de significado que continham ou expressavam pontos de vista sobre Educação e *possibilidades da Educação Ambiental na escola*.

Coloco, em primeiro lugar, como uma das qualidades que distingue a aplicabilidade da *análise textual discursiva*, aquela que se depara com o inédito ou, em outras palavras, a de que a compreensão dos fundamentos desse tipo de metodologia se vão estruturando e sendo melhor compreendidos, na prática. Por isso afirmo, se assim não fosse, quem ousaria desafiar autores e teóricos da área, com publicações recentes, na maior parte das vezes, estruturadas com base em resultados obtidos em suas próprias pesquisas, se não estivesse consciente de que vai construir

algo ressignificado, embora tentando alguma originalidade e/ou peculiaridade para uma *práxis* a partir do já teorizado? Quem ousaria dialogar com esses autores se não tivesse como base e suporte uma metodologia capaz de responder aos anseios de quem se lança na pesquisa com a ousadia de ouvir os mestres, perscrutá-los e dar um passo adiante? Porém, para dar esses passos, por tímidos que sejam, é preciso ter humildade, tratar os dados com acuidade. Dialogar com eles em tal nível de envolvimento, a ponto de percebê-los com vida, com personalidade, com estilo e maneirismos para dizer o que pretendem. Assim dei os passos de acordo com as possibilidades de conhecimento, de *desconstrução* e *reconstrução* do mesmo. Ousando, sim, para que do esforço empreendido surgisse algo criativo, apropriado e com um mínimo de originalidade. Porque os dados em questão, na realidade, têm vida própria, são produtos mentais e vivenciais de seus autores, são a transmissão de seus pensamentos, ideais, intenções e concepções.

### **3.2.1 Dos autores e textos analisados: breves considerações**

Com a finalidade de apresentar os autores estudados, teci alguns comentários a partir de suas obras e trouxe posicionamentos dos mesmos, a fim de pontuar suas concepções a respeito da questão socioambiental e da Educação Ambiental propriamente dita.

Mauro Guimarães, um dos teóricos cujas opiniões são foco de estudo na presente pesquisa através da obra *A formação de educadores ambientais* (2004) e dos textos “Armadilha paradigmática na educação ambiental” (2006a) e “Educação Ambiental Crítica” (2004b), parte do pressuposto de que a Educação Ambiental já está disseminada e incorporada na escola, que é uma demanda da sociedade e vem se tornando uma realidade institucional. Através de observações empíricas e contatos com outros profissionais da área, sustenta que hoje em dia é comum encontrar-se práticas escolares que são reconhecidas até mesmo pela comunidade, como de Educação Ambiental, mas diagnostica nas mesmas uma fragilidade, o que, para ele, reafirma a hegemonia de uma proposta educacional conservadora. Tal fragilização se vincula à persistente contradição entre o discurso e a prática do educador que, apesar de desejar efetuar uma educação crítica, emancipatória e articulada com o exercício da cidadania, se vê diante de uma incipiente abordagem interdisciplinar; envolvido por um ambiente educativo onde o *que-fazer* pedagógico está centrado em uma perspectiva comportamentalista, com finalidade meramente conteudística e

informativa, onde a transmissão de conhecimento do professor para o aluno se realiza através de atividades pontuais e descontextualizadas da realidade socioambiental. Por esse motivo o autor sente a necessidade da demarcação de um campo epistemológico e político para a Educação Ambiental, decorrente de constatações teóricas.

Ao final de sua obra, o autor apresenta alguns parâmetros para a formação de educadores ambientais (onze eixos formativos), visando à instrumentalização para uma *práxis* educativa que contribua para a consecução da cidadania ativa e da equidade, que se constitua através de movimentos coletivos e ações sociais com vistas à passagem para uma sociedade ambientalmente sustentável.

Mauro Guimarães (2004a, p. 84) põe em evidência ao longo de seus discursos teóricos:

Uma Educação Ambiental crítica aponta para transformações radicais nas relações de produção, nas relações sociais, nas relações homem-natureza, na relação do homem com sua própria subjetividade, num processo de construção coletiva de uma ética, uma *nova* cultura, *novos* conhecimentos. Processos esses assumidos por sujeitos individuais e coletivos que desvelam a necessidade da construção de *novo* paradigma, um *novo* modelo de relacionamento com a natureza e de intervenção na história. (Sem grifos no original)

Por sua vez, Martha Tristão, na obra *A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes* (2004), contribui com suas opiniões para essa *análise compreensiva*. Em uma de suas afirmações, demonstra preocupação com as tensões fundamentais para o entendimento das relações indivíduo/sociedade, sociedade/meio ambiente, quando assevera:

A Educação Ambiental, na sua complexidade configura-se como a possibilidade de religar a natureza e a cultura, a sociedade e a natureza, o sujeito e o objeto, enfim. Entretanto, baseada na relação do ser humano com o meio ambiente, da sociedade com a natureza, das sociedades entre si, encontra-se em construção, em debate. (2004, p. 25)

A obra em estudo apresenta resultados de uma pesquisa que analisa a **inserção** da temática ambiental nos processos de formação de professores, indicada pela autora como necessidade premente e, conseqüentemente, a **inserção** da Educação Ambiental nas escolas.

A autora identifica e interpreta alguns nós e elos das *redes de saberes* tecidas no cotidiano da sala de aula, buscando sentido para as práticas teóricas e metodológicas da Educação Ambiental, propondo o desafio de fortalecê-la através da multirreferencialidade e do diálogo entre saberes, que ela vê como prioridade para viabilizar uma prática pedagógica pautada no Paradigma da Complexidade, por isso os conteúdos pedagógicos devem ser amplos, interdependentes e associados à diversidade das dimensões humanas e sociais.

### **3.2.2 Dos teóricos de apoio: breve justificativa**

No desenrolar da pesquisa, a partir de leituras, reflexões e a conseqüente procura de aporte teórico, emergiu de modo regular, espontâneo e significativo o pensamento e as palavras de Carlos Frederico Bernardo Loureiro, a quem denominei “teórico de apoio”.

Justifico a relevância dos pensamentos de Loureiro porque me identifico com sua postura, com seus posicionamentos fundamentados na Teoria Crítica, na dialética e, principalmente, na educação popular, libertadora, que recaem na dimensão pedagógica freireana. É do autor o posicionamento que segue, através do qual pretendo tornar visível seu comprometimento com uma educação emancipatória e transformadora, com características assentadas na práxis político-pedagógica, na ética e na cidadania:

Início a introdução explicitando que por perspectiva *transformadora* da Educação Ambiental defino como sendo aquela que a coloca como uma proposição paradigmática da/na educação, tendo por princípio que as verdades são dinâmicas e contextuais, inexistindo previamente condições absolutas e formais às quais nos devemos moldar. Isso implica admitir uma práxis educativa que, vinculada ao exercício da cidadania, estabeleça movimento unitário entre teoria e prática, em processo integrado de mudança de valores e de padrões cognitivos com ação política democrática e reestruturação do conjunto das relações sociais, inclusive as econômicas, que definem a base de organização da vida humana em sociedade. (2004b, p. 265)

Registro ainda que usei como suporte o pensamento de Isabel Cristina de Moura Carvalho, principalmente a partir de seu livro *Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico*, cujo conteúdo em muito reforçou meus posicionamentos nesta investigação. Era minha intenção analisar também esse

discurso teórico, por isso o referido texto foi trabalhado, analisado, unitarizado e categorizado. Porém, diante da amplitude de conceitos e categorias surgidas do interior de cada obra, não consegui prazo para realizar a totalidade da análise compreensiva pretendida. Ressalto que o trabalho não foi em vão, pois a visão da autora e suas colocações vieram enriquecer o posicionamento dos outros autores estudados e a presente pesquisa.

Carvalho pensa a Educação Ambiental na escola como uma mediação importante para a construção de uma prática político-pedagógica com vistas à construção de uma sociedade alicerçada em princípios éticos, democráticos e cidadãos. Para ela não será possível vislumbrar as possibilidades do ambiental na escola mantendo a visão focalizada na natureza e nos limites da dimensão física e biológica, porque tal enfoque educacional:

[...] tem uma proposta ética de longo alcance que pretende reposicionar o ser humano no mundo, convocando-o a reconhecer a alteridade da natureza e a integridade e o direito à existência não utilitária do ambiente. Essa proposta ética tem repercussões, quando se trata de eleger os princípios pedagógicos da EA. [...] Contudo, é importante não esquecer que esse encontro entre o ambiental e o educativo [...] se dá como um movimento proveniente do mundo da vida – não da puramente biológica, mas da vida refletida, ou seja, do mundo social. (2004, p. 151)

Na obra indigitada a vertente socioambiental é defendida pela autora. Apresenta uma proposta educativa que objetiva contribuir para a formação de sujeitos capazes de compreender o mundo e agir nele de forma crítica. Sua visão de Projeto Político-Pedagógico para a Educação Ambiental pode ser pensada como a formação de um sujeito capaz de “ler” seu ambiente e “interpretar” as relações, conflitos e os problemas nele presentes. A categoria *alteridade* é uma constante na hermenêutica de seus textos. Na síntese apresentada destaco a importância de seu aporte teórico, que já se faz presente a partir da visão metodológica adotada e vai se disseminando ao longo do trabalho, principalmente nos capítulos centrais.

Quanto a Paulo Freire, não posso inscrevê-lo como presença que emergiu, brotou naturalmente, porque o busquei. Considero-o um marco teórico para a educação brasileira; em suas *palavramundo* sempre encontrei apoio ao longo da vida profissional e, agora o trouxe, intencionalmente para dentro de minha dissertação. Permito-me dizer, através dele e como ele, algo que define o que senti e

me fez crescer ao longo da realização desta pesquisa: “Na medida, porém, em que me fui tornando íntimo do meu mundo, em que melhor o percebia e o entendia na ‘leitura’ que dele ia fazendo, os meus temores iam diminuindo”. (2006, p.15)

Essa amostra de posicionamentos me permite ressaltar que o “ambiental” associado ao conceito de educação, não é termo neutro, pois antes de tudo identifica essa proposta de educação como um instrumento através do qual seja possível atingir a uma transformação socioambiental. Para tanto, é necessário visualizar as relações de mútua dependência<sup>2</sup> que são características das interações humanas com o meio ambiente, como elemento de fundamental significância para sustentar uma abordagem concreta e lógica das questões ambientais pela educação. A meu ver, o que a Educação Ambiental precisa apoiar e defender são compreensões da questão ambiental distantes de aproximações particularizadas e fragmentadas da realidade que apenas disfarçam, escamoteiam, manipulam as causas dessa problemática e que só levam a pseudo-soluções, prejudiciais ao ambiente, inclusive à sociedade como um todo.

Logo, o que defendo é uma educação problematizadora que, enquanto prática dialógica, visa ao desenvolvimento da consciência crítica, compromissada com uma visão da questão ambiental que inter-relacione os aspectos sociais, econômicos, políticos, culturais, científicos, tecnológicos, ecológicos, legais e éticos. Portanto, pretendo que a análise compreensiva do discurso dos autores selecionados e nominados anteriormente, se torne uma contribuição para aqueles que se envolvem com as questões ambientais, ou desempenham suas funções incluindo nelas a característica de educadores ambientais.

### **3.3 A proposta metodológica: visão panorâmica dos passos seguidos – o como fazer**

A *análise textual discursiva* é uma metodologia versátil e voltada especialmente para as abordagens qualitativas, realiza-se através da interpretação pessoal do pesquisador com relação aos dados, que não é neutra, pois como visto anteriormente, um texto é carregado de significados, logo, permite múltiplas leituras e interpretações, dependendo do referencial teórico do leitor, de suas teorias

---

<sup>2</sup> Utilizo a expressão “*mútua dependência*” porque o ser humano depende do meio ambiente para garantir sua existência e, o ambiente, por sua vez, precisa ser respeitado pela humanidade, para que seja garantida a sustentabilidade como meio de abrandar a degradação e garantir certa qualidade de vida.



implícitas; exigindo contextualização. A aplicação desta metodologia implica uma leitura aprofundada, rigorosa e de qualidade do conjunto de textos que formam o *corpus de análise* e, na conseqüente *contextualização*, uma vez que esta é indispensável para a compreensão e interpretação do texto.

O processo de análise tem seu início com a leitura e com as necessárias releituras dos textos que formam o *corpus*. A partir daí, o pesquisador começa o processo de *desconstrução* do texto em estudo e sua conseqüente *unitarização*. Assim surgem as *unidades de significado* ou de análise.

No entanto, antes da *unitarização* propriamente dita, é necessária a preparação das informações que poderão ser retiradas do texto, funciona como uma preparação do material, uma espécie de limpeza do texto para que restem as informações que interessam ao pesquisador. Tais informações, por óbvio, dependem das intenções e objetivos traçados para a análise. Porém a seleção das unidades nunca pode ser considerada definitiva, pois até que se tenha uma compreensão aprofundada do fenômeno em estudo, é difícil decidir o que será descartado.

Face ao exposto, mesmo que já tenham sido traçadas as exigências para a escolha das *unidades de significado*, não se pode evitar retornos ao texto. Inicialmente tais retornos são sucessivos, depois se vai ganhando confiança e dominando o caminho a ser trilhado.

O texto *unitarizado, fragmentado, desconstruído* se transforma num todo desordenado e caótico... analisar e reordenar o todo *unitarizado* é desafio à capacidade de análise do pesquisador, e é o espaço que ele tem para sua auto-organização, criatividade e originalidade se manifestarem na criação de futuros *metatextos*.

As unidades de análise devem ser reescritas sem que se perca o contexto de sua produção, depois devem ser codificadas e intituladas, de modo que mostrem sua idéia central. Logo, a *análise qualitativa* será efetivada a partir da *análise textual* dos significados atribuídos ao tema-problema, que deverão ser constatados e levantados através do processo de fragmentação do discurso teórico e de sua *unitarização*, que mostrará as *unidades de significado* do texto original. Segundo Moraes:

A unitarização está relacionada com o processo de fragmentação dos textos de análise, e nesse sentido, serve nomeadamente para separar partes do texto que estão espalhadas num conjunto de significados para posteriormente serem reagrupadas de forma a tornar mais clara a compreensão do fenômeno que está sendo analisado. (apud GALIAZZI, MORAES e FREITAS, 2005a, p. 3)

No processo de *unitarização* é preciso que os objetivos, as questões de pesquisa e o problema estejam bem presentes na mente do pesquisador. Para que as *unidades* sejam válidas, devem, segundo Moraes (2005, p. 90), afirmar “ [...] algo em relação ao objeto de investigação. Somente necessitam ser ‘unitarizadas’ informações dos textos [...] que sejam válidas ou pertinentes ao objeto de pesquisa”. Por outro lado, essa validade depende também de que os sentidos dados pelos autores aos textos estejam nelas representados no momento da *categorização* (passo seguinte), a fim de que elas sejam alcançadas nas futuras descrições e interpretações.

O processo de *unitarização* ou de desmontagem dos textos que compõem o *corpus* de análise produz uma infinidade de informações e gera um “caos”, a tentativa de estruturar as informações produzidas, de dar novos significados a partir de conexões feitas e da análise propriamente dita, se operacionaliza através de um processo intenso de leitura/releitura, escrever/reescrever – atos que são e devem ser permeados pela criticidade do pesquisador, mas que necessitam também de interlocução teórica ou empírica.

Através da reorganização e/ou reordenação, dessa visão reformulada, dados desconectados, sem relação, passam a ganhar sentido diferenciado, inovado. O que parecia solto, sem nexos, avulso – o que era caos – se alia e se aglutina a outros fragmentos e os sentidos se fortalecem e reforçam. Galiazzi, Moraes e Freitas (2005a, p.12) defendem que os questionamentos, as releituras, o reescrever e as interlocuções teóricas possibilitam a apreensão de outros sentidos e assim, “[...]os fragmentos dos textos que muitas vezes pareciam nada dizer vão estabelecendo conexões com outras partes do conjunto de análise [...]”. O estabelecimento dessas novas relações por comparação é o que leva ao agrupamento por *categorias*.

O segundo momento do processo é a *categorização das unidades*. É uma das etapas mais importantes da análise. Efetiva-se por meio da classificação das unidades através de uma comparação constante entre elas, com a finalidade de agrupá-las por semelhança. Do conjunto formado por essas *unidades de sentido* próximo, resultam as *categorias*, que recebem uma denominação específica. Com base nelas se pode buscar a compreensão e explicação do(s) fenômeno(s) que investigamos.

Moraes mostra: “[...] Cada categoria é um conjunto de unidades de análise que se organiza a partir de algum aspecto de semelhança que as aproxima [...]. É preciso agrupá-las e descrevê-las com cuidado, pois como afirma o autor elas “[...]”

são subconjuntos de um todo maior, caracterizando-se cada um deles por determinadas propriedades específicas”. (2005, p. 91) A delimitação, o agrupamento, a denominação das *categorias* é procedimento que vai sendo aperfeiçoado através do retorno cíclico aos próprios elementos que as constituíram.

Diferentes níveis de *categorias* podem ser alcançados, sendo denominadas de acordo com a ordem crescente de abrangência: *iniciais*, *intermediárias* e  *finais*. Metodologias diferentes podem produzir essas *categorias* com propriedades diferenciadas. Na **dedução** as categorias são construídas antes do exame dos textos que compõem o *corpus de análise*, por isso são denominadas *categorias a priori*. Já no método **indutivo**, as categorias são constituídas a partir das informações extraídas do *corpus*, são denominadas *categorias emergentes*. Em um processo misto de análise – combinação dos dois métodos –, o pesquisador parte da definição prévia das categorias e, no decorrer do processo, vão ocorrendo transformações gradativas no conjunto delas. Esse método é denominado **intuitivo**, pois a partir de intensa impregnação do pesquisador no conjunto de unidades, ocorrem momentos de inspirações repentinos que influenciam na produção das *categorias*.

A escolha do método traz consigo pressupostos teóricos e paradigmáticos; quando o pesquisador trabalha com categorias *a priori*, ele as deriva de seus pressupostos teóricos, partam eles de teorias explícitas ou implícitas. Já quando a opção se dá por categorias *emergentes*, a atitude do pesquisador é fenomenológica, isto é, as categorias vão surgir, vão emergir das análises efetivadas nos textos. Minha escolha recaiu sobre *categorias emergentes*.

Moraes diz que trabalhar com as categorias *emergentes* exige muito do pesquisador, inclusive a instabilidade de conviver com certa insegurança, uma vez que o caminho vai sendo construído ao longo do processo, mas que as categorias que emergem dos textos analisados “[...] têm possibilidades maiores de criatividade [...]”. (2005, p. 94)

O processo de *análise textual discursiva* como um todo e suas etapas que vão sendo construídas a partir do diálogo-crítico-reflexivo com os textos teóricos em estudo, levaram-me a algumas constatações, por isso afirmo que a *categorização* e a *construção de argumentos* são elementos procurados desde o início do processo, mas acontecem, quase que naturalmente, em momentos posteriores ou intermediários da pesquisa e tomam forma autônoma e personalizada, somente quando o pesquisador,

mais desenvolvimento, trabalha em seu próprio texto – o *metatexto*. O atingir dessa certa autonomia é momento significativo e crucial na pesquisa, pois que conduz à autoria. Moraes evidencia

[...] a produção de *metatextos* é um processo de construção e reconstrução recursivo, em que o pesquisador, ao mesmo tempo em que constrói uma compreensão maior dos fenômenos que investiga, consegue comunicar os resultados da análise cada vez com maior precisão e qualidade. (2005, p. 103, grifo do autor)

As repetidas leituras críticas e reescritos a partir do material de análise influenciam no pensamento do pesquisador, por isso, produzem novos caminhos, novas nuances metodológicas; logo, é possível ver a *recorrência* e a *reconfiguração* como elementos constitutivos do processo de pesquisa, permitindo que na *desconstrução* o processo de interpretação se configure como um espaço próprio para a inovação. Portanto, considero a análise como um ir e vir, agrupar e reagrupar, construir e desconstruir que comporta o esmiuçar de cada palavra, de cada expressão, de cada *unidade de significado* e que conduz a uma multiplicidade de interpretações.

O próprio procedimento de análise pressupõe separar o todo em partes para melhor entendimento, mas não prescinde da síntese, que é a junção dessas partes para retornar ao todo, já entendido, esmiuçado, compreendido em sua estrutura, finalidade e significado. É também o que diz Moraes (2005, p. 95), com pequenas adaptações ao procedimento, quando ressalta

[...] análises textuais integram análise e síntese. Na primeira fragmentam-se os textos a ela submetidos. Na síntese os elementos semelhantes são reintegrados em categorias, apresentando-se, a partir delas, novos textos que reúnem os aspectos essenciais dos materiais de análise investigados.

Os passos acima descritos, ora comentados e reforçados pelo posicionamento dos autores que me serviram de suporte metodológico, conduzem à elaboração dos *metatextos* que deverão primar por qualidade e validade.

Segundo os autores consultados, a validade dos *metatextos* se dá através da inserção de interlocuções empíricas e teóricas. No processo investigativo a que me propus, a inserção das denominadas “*falas*” e “*citações*” será sempre de autores considerados *autoridades no assunto*, portanto, a interlocução se dará em nível

praticamente teórico. Por isso inicialmente justifiquei o meu estudo como efetivado basicamente a partir de fundamentação teórica, evidenciando que a *análise textual* será de cunho compreensivo.

É óbvio que o processo de construção das *categorias* foi muito cuidadoso e minucioso, pois sabendo que *categorizar* nada mais é do que classificar e/ou organizar, pôr em ordem o material colhido que está desorganizado e caótico. Procurei nessa etapa, a concentração, a acuidade, a paciência e a honestidade em manter a integridade das informações oferecidas nos textos. Reconheço que foi com base na *categorização* que obtive a estrutura necessária para a compreensão e explicitação do fenômeno que investiguei e teorizei. Levantar *as possibilidades da Educação Ambiental na escola* – através da análise do posicionamento dos autores estudados e teorizar as categorias essenciais nos discursos de cada um deles, foi tema/problema que me instigou e motivou como docente. Esta, portanto, foi uma escolha motivada por meu lado profissional.

Falar em escolha me remete à constatação de que as *categorias* foram construídas levando em conta as dimensões mais significativas e importantes do conteúdo que é objeto de estudo e foi retirado do *corpus*. No entanto quem resolve o que destacar é o pesquisador. Logo, são preciosas as palavras de Moraes quando assevera: “[...] São opções e construções do pesquisador, valorizando determinados aspectos em detrimento de outros”. (2005, p. 92) Motivo pelo qual me propus a ter o máximo cuidado com a definição e descrição dos critérios que me levaram a incluir elementos e/ou conjunto de elementos dentro de determinada *categoria*. Embora sabendo que os processos de construção e reiteração servirão como auxílio para o aperfeiçoamento ao longo da análise, o cuidado no início do processo, por sua vez, auxiliou-me na formulação dos enunciados que deram significado às *categorias* selecionadas; acredito que foi possível, assim, representar os textos analisados através de suas principais características.

Minha opção recaiu sobre o trabalho com base nas *categorias emergentes*, deixando que os textos falassem e se manifestassem. Apesar de saber que este era o caminho mais árduo, que apresentaria maiores dificuldades, pois construído ao longo do processo, acredito-o mais criativo, mais intenso e desafiador no sentido da captação do “*novo emergente*”. Tal processo precisa ser aprendido culturalmente, exige dedicação, disciplina, reflexão, leituras e releituras, escritas e reescritas, mas é

por meio dos movimentos de ir e vir, construir e desconstruir, que somos conduzidos à autonomia e à emancipação, inclusive na configuração de uma metodologia apropriada e pertinente à pesquisa que se está realizando.

No encerramento de seu texto, Moraes argumenta: “[...] uma boa análise textual qualitativa é um processo que associa a preocupação com a qualidade formal a um investimento na qualidade política da pesquisa”. (2005, p.108) Afirma ainda que os resultados desse processo poderão intervir no âmbito cultural, social e político dos discursos analisados. Tais afirmações apresentam a capacidade de o pesquisador assumir o seu papel como cidadão, como sujeito histórico capaz não só de intervir no processo social, como também o de autonomamente assumir-se como autor de suas produções.

Pelas características que acredito deva ter o “*fazer educação ambiental*”, por afirmar que se deve *viver* Educação Ambiental, penso ser esta a proposta metodológica que coube perfeitamente à temática da presente pesquisa, tendo relação estrita com as atitudes sociais, políticas e éticas que devem constituir o perfil do educador ambiental.

Finalizando a apresentação do quadro metodológico adotado para a pesquisa em questão, chega o momento de falar a respeito da comunicação escrita de seus resultados – o como fazer, isto é, como elaborar o *metatexto*.

Do exposto, fica claro que através do processo da *análise textual discursiva*, a elaboração do texto vai sendo construída e sedimentada gradativamente através da reiteração dos movimentos de escrita e crítica, releitura, crítica e reescrita. O que permite ao pesquisador galgar níveis cada vez mais claros e objetivos, tanto na compreensão, como na apresentação escrita dos resultados obtidos através do estudo do fenômeno em si. Foi com os procedimentos elencados que procurei trazer um aporte de qualidade aos textos. No entanto, nos textos-fonte, Moraes (2005, *passim*<sup>3</sup>) adverte que “[...] Nenhuma análise pode abranger o fenômeno investigado em sua totalidade [...]”; “[...] os fenômenos são sempre mais ricos do que a linguagem consegue expressar [...]”. Logo reconheço certas limitações, mas tenho certeza de que tudo seria muito difícil sem um campo claramente definido em termos de procedimentos metodológicos para me guiar.

---

<sup>3</sup> Passim/pass.: expressão latina que significa “*aqui e ali*” - “*em diversas passagens...*”

Outro ponto a considerar quanto à produção textual é o alerta que o autor faz para que, no momento da elaboração das teses ou argumentos, seja para o todo, seja para as *categorias* ou partes do texto, é que precisamos nos afastar dos materiais de análise e dos produtos já atingidos, procurando olhar o todo de modo abrangente, tentando sintetizar as compreensões alcançadas por meio de “argumentos aglutinadores”, chegar à tese geral do texto e às teses secundárias de cada uma das partes do texto não é apenas exercício de síntese, é momento de inspiração e intuição que provém da impregnação intensa e profunda do fenômeno investigado. A tese ou argumento central é o que possibilita o encadeamento do todo.

Prontos os metatextos que constituem o corpo (desenvolvimento) do trabalho científico, impõe-se reunir a eles uma introdução e um fechamento de qualidade, que devem ser claros, objetivos, de fácil leitura, já que é nosso dever conduzir e auxiliar o leitor na compreensão do texto que construímos. Uma introdução de qualidade é sempre um convite e um incentivo à leitura do texto produzido.

Como o objetivo central da *análise textual discursiva* é a produção de *metatextos* a partir do *corpus*, que resultam de um processo reiterativo de reconstrução, sejam estas reconstruções descritivas ou interpretativas, as mesmas devem, acima de tudo, ter algo importante e peculiar a dizer, a defender, mostrando a realidade que emerge como algo complexo, que se constitui em muito mais do que a soma das *categorias* trabalhadas.

No fechamento do que denominei “Caminhos Teórico-Methodológicos”, acredito tornar-se válido citar Moraes quando define o processo de análise como um processo de aprendizagem viva, dizendo:

Uma análise qualitativa de textos, culminando numa produção de metatextos, pode ser descrita como um processo emergente de compreensão, que se inicia com um movimento de desconstrução, em que os textos do “corpus” são fragmentados e desorganizados, seguindo-se um processo intuitivo auto-organizativo de reconstrução, com emergência de novas compreensões que, então, necessitam ser comunicadas e validadas cada vez com maior clareza em forma de produções escritas. Esse conjunto de movimentos constitui um exercício de aprender que se utiliza da desordem e do caos, para possibilitar a emergência de formas novas e criativas de entender os fenômenos investigados. (apud GALIAZZI, MORAES e FREITAS, 2005a, p. 18)

A partir do posicionamento acima, que sintetiza o processo metodológico empregado, afirmo que para realizar esta investigação foi de vital importância ter um

caminho traçado, delineado, pois ele indicou rumos a seguir, tornando minhas ações e passos mais seguros e firmes, uma vez que utilizei toda a gama de ferramentas que o tipo de análise em questão propõe.

O processo de análise para um pesquisador iniciante é de incerteza e insegurança, mas é preciso aprender a conviver com elas até atingir, após inúmeras tentativas, o amadurecimento que é proporcionado pela recursividade. A partir deste ponto, apesar de ainda exigir acuidade e dedicação extremas, com naturalidade, o próprio processo encaminha a construção de estruturas para a elaboração de novos textos que, por sua vez, trarão em sua formatação a síntese dos principais elementos e dimensões dos que foram submetidos à análise, mas que darão estrutura e consistência ao *metatexto*, pois neste momento pesquisar e escrever são praticamente sinônimos. E a elaboração textual com autoria terá como resultado final a dissertação.

É válido ainda ressaltar que o tema de pesquisa é algo inesgotável, motivo pelo qual o ato de investigar, perscrutar o objeto de estudo nunca se conclui de todo, nele sempre se encerra uma possibilidade de produção científica, com identidade epistemológica e efetividade argumentativa.

### **3.4 A efetivação da proposta metodológica: narrando a prática**

Após ter definido o *caráter teórico* da pesquisa e optado pela *análise textual qualitativa de discursos escritos*, o nome de diversos autores surgiu como possibilidade de escolha. A seleção foi difícil, contamos com nomes muito significativos entre os teóricos da área ambiental. O primeiro critério que usei para a seleção foi o de que o autor se identificasse com a *vertente crítica* de educação; que tivesse alguma obra relacionada com a *formação de professores* e que apresentasse resultado de uma pesquisa de campo. Os dois últimos pressupostos, a meu ver, estão vinculados a um compromisso com a *práxis* educativa, com o cotidiano escolar e com a pesquisa. Então, minha primeira escolha recaiu sobre Mauro Guimarães e seu livro *A formação de educadores ambientais*, o qual já havia lido, assim como alguns dos seus artigos; já conhecia, também, o livro *Educação Ambiental: no consenso um embate?* Guimarães preencheu os três itens de meu primeiro requisito.

No segundo critério, mantive os itens de exigência sobre o foco *formação de professores*, com a efetivação de uma pesquisa de campo, mas preferi que o autor se ligasse a um pressuposto teórico diferente. Minha segunda escolha recaiu sobre



Martha Tristão, que trabalha no campo da fenomenologia. Sua obra *A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes*, além ter como base o resultado de uma pesquisa efetivada com professores, trabalha as possibilidades da Educação Ambiental na escola.

Escolhi ainda uma terceira obra, *Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico*, de Isabel Cristina de Moura Carvalho que, na linha hermenêutica, se preocupa em analisar os sentidos e a trajetória da Educação Ambiental. O critério de seleção era o enfoque centrado na interpretação e na linguagem. Com formação em Letras e Direito, confiro muito valor à capacidade reflexiva que provoca outras leituras da vida, outras compreensões, interpretações e versões através do mundo dos significados. Porém, mesmo após ter efetivado a categorização de seu livro, não consegui trabalhar sua obra como pretendia, o número de dados colhidos nas duas obras anteriores não me deixavam tempo para realizar um trabalho com a profundidade merecida. Então, usei o pensamento da autora como apoio na elaboração dos *metatextos* referentes aos dois autores que compuseram os capítulos analítico-compreensivos da dissertação.

Assim, o cerne deste trabalho investigativo tem como suporte, em termos de dados e *categorias* que foram teorizadas, a obra dos dois autores primeiramente arrolados, ou seja, Martha Tristão e Mauro Guimarães.

O trabalho de análise textual discursiva foi efetivado a partir de leitura minuciosa e atenta. Na primeira etapa selecionei as *unidades de significado*. Formatei uma textualização em forma de tabela, com quatro colunas (Anexos 02 e 04 – modelos/exemplos). Na primeira coluna coloquei as *unidades de significado* – que são compostas por citações literais, com ou sem cortes. Na maior parte das vezes, os cortes nas citações e as conseqüentes emendas e/ou costuras com outros trechos da obra, que apresentam a opinião do autor por vezes mais detalhada, servem para complementar, dar suporte ao sentido e/ou conteúdo central de categoria que emergiu na *análise compreensiva do corpus*. É, sob minha ótica, momento aglutinador que, focado no argumento central, se apóia em argumentos secundários que podem, ou não, ser representados pelas subcategorias. Tecnicamente indiquei-lhes a localização exata, ou seja, o número da página onde se encontram, pois pode causar espécie ao leitor o fato de citações de páginas iniciais e/ou intermediárias do livro e/ou capítulo serem complementadas por partes contidas em páginas finais, ou vice-versa. Aqui não posso deixar passar *in albis* uma característica presente na obra dos dois autores

estudados, ou seja, o fato de repetirem suas idéias em vários pontos da obra, ora aprofundando através da junção e/ou justaposição a outros conceitos introduzidos, ora usando a repetição como reforço para fechamento de item, subitem ou capítulo.

Na segunda coluna o espaço foi ocupado por *palavras-chave*, onde destaquei a(s) palavra(s) e/ou expressões mais significativas, ou seja, as que julguei servirem como descritores no contexto da citação. A terceira coluna intitulei “Observações pessoais/ autores” e nela fui escrevendo minhas considerações e entendimento sobre a idéia central da citação/unidade de significado, ou a opinião de algum outro autor lido/consultado a respeito do mesmo foco. Na quarta coluna reservei espaço para as “categorias” que, não tendo sido escolhidas *a priori* (método indutivo) emergiram na análise dos textos em estudo, a partir de suas informações.

Ao trabalho efetivado, acrescentei uma folha de abertura formada por quadros (Anexo 01 e parte inicial do Anexo 04), dentro dos quais coloquei em realce dados que julgo importantes para a contextualização do pensamento do autor e que facilitam a minha localização dentro do livro texto. No primeiro quadro referenciei bibliograficamente a obra e, no cabeçalho, coloquei a parte ou capítulo que se refere à *unitarização*, bem como as páginas pelas quais se estende o texto que forma parte, seção ou capítulo do livro. Em um segundo quadro, detalhei os critérios de seleção e deixei espaço para acrescentar palavras e/ou expressões que, repetidas, serviam como reforço às idéias centrais ou relevantes.

Num terceiro quadro, registrei situações em que o autor, falando sobre si mesmo, se classificava ou qualificava, revelava suas tendências, os autores preferidos, suas interlocuções teóricas, bem como expressões marcantes para a área ambiental.

A Tabela que utilizei se modificava e era aperfeiçoada a cada leitura. Para este trabalho o computador é instrumento de excelência, permite usar cores diferenciadas para codificar a aproximação das idéias por semelhança, sendo possível também aumentar o número das colunas, se necessário. Possibilita também a movimentação dos dados, “recortar e colar”, “arrastar os dados” de um local para outro. São ações que a máquina permite e que facilitam em muito o trabalho, principalmente o de aproximação das idéias semelhantes, efetivada através das palavras indicadoras – aquelas que se destacavam em diferentes unidades. Para efetivar tal tarefa, mantive sempre uma cópia original e outras duas ou três cuja intitulação do arquivo era acrescentado o número da tentativa. Cheguei a trabalhar

com quatro arquivos, quando fazia a categorização do texto de Martha Tristão, pois ele continha muitos conceitos pertinentes à área ambiental e também os relacionados ao Paradigma da Complexidade. Entretanto, no final todos os arquivos foram reunidos, como os dados eram muitos e estavam bastante detalhados, com comentários cujo conteúdo era repetido, o arquivo ficou enorme, era difícil trabalhar com ele. Fiz então um resumo dos dois arquivos “Unidades de Significado de Tristão” e “Unidades de Significado de Mauro”. Mas permaneceram à minha disposição dois arquivos de cada autor/obra, o primeiro mais detalhado e o segundo com uma síntese.

Assim, trabalhando com estes dados fui construindo as categorias (Anexos 03 e 05 – Resumo com categorias praticamente definidas), sem perder de vista o foco central da pesquisa, qual seja, definir *as possibilidades da Educação Ambiental na Escola*, mesmo que os autores tivessem apontado alguma fragilidade ou aspecto negativo quanto às referidas possibilidades. Retomei várias vezes este trabalho e, iniciante que sou, parecia-me a cada retorno que um novo nexos, que uma nova idéia surgia. Unir as idéias fragmentadas não constituiu tarefa fácil, principalmente porque as idéias com as quais trabalhei eram de autoridades no assunto, por isso minha produção textual tem muitas citações, tanto dos autores analisados, como de autores por eles citados e que lhes serviram como referencial para a interlocução teórica.

Não consegui, ao final, precisar quantas vezes retornei, quantas vezes reestruturei minha tabela de categorização, porque quando pensava que o “quebra-cabeças” estava montado, surgia um complemento, uma idéia dos teóricos de apoio, uma nova inspiração. Uma possibilidade de releitura com visão diferenciada, um viés não explorado, um detalhe não percebido, uma palavra-chave que se encaixava em outra categoria, ou em mais de uma. Reformulações sugeridas pela Orientadora sempre resultaram em retorno, reflexão e reescrita.

Trouxe para meus *metatextos* conceitos da área ambiental que, para muitos, à primeira vista, vão parecer não se relacionar com Educação Ambiental escolar, mas a complexidade do tema, sua multirreferencialidade<sup>4</sup>, a possibilidade inter e

---

<sup>4</sup> Multi-referencialidade (sic): “[...] trata-se o uso, simultâneo ou sucessivo, de múltiplas relações, fontes, conexões, referências para aprofundar um assunto ou caracterizar um modo de pensar ou um tipo de racionalidade. Não se trata de mera soma acumulativa de várias referências, mas da admissão de sua incidência conjunta sobre um tema. O conceito é próximo aos de *complexidade*, *transdisciplinaridade*, *transversalidade*. Ele perde força quando não se cruza com esses. Seria importante inscrevê-lo na teoria da *auto-organização* (multi-referencialidade (sic) ligado à auto-referencialidade.)” In: ASSMANN, Hugo, 2001, p. 166 – 167.

transdisciplinar, o diálogo entre saberes, o diálogo entre sujeitos, enfim a multiplicidade de facetas que se abrem para uma perspectiva socioambiental justificam a opção de mostrá-los. Confesso que também sou detalhista e, sendo assim, não consegui fugir à exposição e abordagem dos mesmos; como também não pude fugir ao uso das notas de rodapé para explicitar e detalhar conceitos, expressões, ou peculiaridades relativas ao texto que considere relevantes.

Apesar dos percalços, das dificuldades apresentadas pela multiplicidade dos dados e do tempo escasso, o produto final do estudo resultou em dois capítulos centrais, dois *metatextos* que denomino *mesclados*, porque ora apresentam as idéias dos autores mostrando seus posicionamentos, muitas das vezes evidenciando o apoio ou reforço de teóricos por eles indicados; ora apresentam meus questionamentos e opiniões, as idéias dos teóricos por mim escolhidos. No entanto, acima de tudo constitui um *todo* que comunica os resultados de meu trabalho de pesquisa qualitativa teórica, decorrente do processo de análise compreensiva efetivado nos discursos teóricos de Martha Tristão e Mauro Guimarães, porque os fiz girar em torno de *argumentos aglutinadores* das categorias e subcategorias emergentes. Senti por vezes, que os argumentos ao redor das categorias se entrelaçavam, se imbricavam de tal maneira que foi impossível deixar de citar alguns deles no interior do *metatexto* pertinente à outra categoria. Tal fato ocorreu, inclusive, entre *metatextos-capítulos* de um e outro autor. Exemplificando, foi impossível falar em Educação Ambiental Crítica somente no texto de Mauro, porque Tristão também aceita seus princípios, como também não pude deixar o pensamento complexo somente em um dos textos. Mas o importante, segundo Moraes (2005, p. 97), é que a estrutura do *metatexto*

[...] pode ser organizada a partir das categorias e subcategorias construídas ao longo da análise. No texto resultante de uma análise textual as divisões ou partes são definidas a partir das categorias mais amplas da análise.

[...] também pode ser encaminhada a partir de um conjunto de argumentos aglutinadores estruturados em torno de uma tese ou argumento geral [...].

O autor não descarta a possibilidade de enlaçamento, ou de uma certa *miscigenação* entre essas possíveis deduções que aglutinam e dão sustentação à idéia central. Ele afirma que “[...] cada categoria e subcategoria pode dar origem a

argumentos intermediários [...]” Evidencia ainda que “[...] O conjunto de argumentos, trabalhados de forma integrada, poderá então ser utilizado para construir a consistência do *metatexto* resultante da análise [...]”. (Moraes (2005, p. 97) O autor fala em integração argumentativa; logo, por analogia, deduzo a interferência e/ou integração entre argumentos de um e outro autor, de uma e outra categoria, como uma necessidade para que se efetive integração argumentativa mais ampla, mais abrangente – mas que serve como elemento aglutinador.

O ponto acima mencionado mostra com clareza que “[...] o processo da análise textual não está inteiramente sob o controle do pesquisador. É auto-organizado”., conforme registra Moraes. (id., p. 113) Denomino o fenômeno como *independência da pesquisa*, pois parece que por momentos ela toma as rédeas do processo e o conduz. Creio que neste ponto ela não pode perder a seqüência, o ritmo; por isso se impõe e o pesquisador revela-se *sujeito-agente e objeto* ao mesmo tempo.

Na fase final deste relato do modo “como ocorreu” o caminho metodológico, penso válido reforçar que cada tipo de assunto, cada delimitação ou recorte efetuado em um tema implica um tratamento específico que sempre conduz ao escrever, ao comunicar os resultados através de uma elaboração escrita que exige, por sua vez, clareza, simplicidade e objetividade. Logo, na elaboração dos *metatextos* mantive uma preocupação central com a articulação, porque um texto não é o somatório de idéias, informações, conceitos: é a articulação de tudo isso formatado através da interlocução teórica efetivada, visando à interlocução que se pretende com nosso leitor.

#### 4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA: CONSOLIDAÇÃO DE UM NOVO PARADIGMA?

No que se refere a um processo educativo,  
cerne da educação ambiental,  
é preciso entender que este vai muito além da  
aquisição de informações, sensibilização,  
explicação casual de fenômenos  
e mudança de comportamento.  
É práxis, problematização  
e atuação transformadora na realidade,  
englobando todas as esferas relativas à  
atividade consciente, à linguagem e à formação  
da cultura.

(Carlos Frederico Bernardo Loureiro)

O caminho pensado para este trabalho tem como objetivo compreender o posicionamento e as propostas de autores sobre “o fazer” Educação Ambiental na escola, utilizando como caminho metodológico a análise textual discursiva. Seguindo o que foi traçado, neste capítulo, são estudadas as idéias de Martha Tristão e da rede de saberes que ela propõe para a processualidade e operacionalização da Educação Ambiental no âmbito escolar. Sua contribuição para a área se assenta em categorias relevantes contidas no Paradigma<sup>5</sup> da Complexidade. Seu texto é marcado por um vocabulário forte e repetido que conduz a essas categorias, as quais, além de destacadas, serão esmiuçadas e teorizadas na tentativa de aprofundamento e compreensão de sua proposta, buscando assim, esclarecer *as possibilidades da Educação Ambiental na escola*. As categorias que destaco para estudo teórico-compreensivo são: a **crença na sustentabilidade** como forma de manter a vida em níveis de justiça social e equilíbrio; a **aposta no novo** como mudança

---

<sup>5</sup> Paradigma: (do grego *parádeigma*, no latim *paradigma*) modelo, padrão. Em termos gerais, é possível definir paradigma como uma visão de mundo, que serve de referência para analisar fatos, fenômenos e realidades. É importante frisar que um paradigma não é atemporal e deslocado de uma realidade – ele está sempre situado em um momento histórico e impregnado de valores (geralmente impostos pela classe dominante, que objetiva manter o *status quo*). Para **Khun** paradigma é aquilo que os membros de uma comunidade partilham. Logo, uma comunidade científica é formada por homens que partilham um paradigma. (1998, p. 219). **Morin** afirma: “[...] o paradigma efetua a seleção e a determinação da conceptualização e das operações lógicas. Designa as categorias fundamentais da inteligibilidade e opera o controle de seu emprego. Assim, os indivíduos conhecem, pensam e agem segundo paradigmas inscritos culturalmente neles”. (2004a, p. 25) **Capra** mostra que “[...] a mudança (de paradigma) requer uma expansão não apenas de nossas percepções, de maneiras de pensar, mas também de nossos valores”. (1993, p. 27) Depreende-se desses posicionamentos que a passagem de um paradigma para outro é, no mínimo, *contraditória*. E, se por um lado provoca criatividade científica, por outro provoca ruptura dos padrões normais e/ou tido como normais.

imprescindível; e o **diálogo** como convergência entre várias áreas do saber (implícitas nessa convergência os conceitos de inter e de transdisciplinaridade).

A autora afirma que, no atual momento de crise ambiental – crise global, reconhecidamente estrutural e cultural – há uma necessidade crescente de que a Educação se adapte a um perfil de crescimento e desenvolvimento social que ouse *romper* com a “[...] racionalidade formal e instrumental fundada no aspecto econômico”. (2004, p.23)

Quanto à *racionalidade* – conceito polissêmico, cujas acepções serão amplamente utilizadas –, é válido trazer à pauta o posicionamento de Loureiro (2006, p.130-131) quando alerta:

A crítica ou refutação à racionalidade não pode ser genérica, do contrário, fica subentendido que está se negando um dos eixos que definem a condição humana (a razão) em termos conceituais. *Racionalidade* diz respeito à forma como a razão é usada em certos contextos históricos, ou seja, é uma expressão cultural no uso da razão, podendo ser classificada de inúmeras formas (instrumental, comunicativa, pragmática, econômica, emancipatória, ambiental, etc.) e não a própria. É por isso, [...] que Leff [...] defende a constituição de uma nova *racionalidade*, no caso a *ambiental* e *emancipatória*, como superação das racionalidades instituídas nas sociedades contemporâneas, e não o fim da racionalidade ‘em si’. (Sem grifos no original)

Leff apresenta teorização sobre o conceito de *racionalidade* e suas adaptações ao meio social. Interessam a este trabalho a definição e a caracterização de algumas formas de *racionalidade*<sup>6</sup> que o autor enumera em estudo efetivado com base nas acepções de Weber. Ele assim se posiciona:

Uma *racionalidade social* define-se como o sistema de regras de pensamento e comportamento dos atores sociais, que se estabelecem dentro de estruturas econômicas, políticas e ideológicas determinadas, legitimando um conjunto de ações e conferindo um sentido à organização da sociedade em seu conjunto. (2002, p. 121, sem grifo no original)

O autor registra ainda que tais normas são de caráter estruturante e direcionam tanto práticas como processos sociais para fins específicos. Como são

---

<sup>6</sup> Considero importante o estudo sobre **racionalidades produtivas** e sobre a construção do conceito de **racionalidade ambiental**. In: LEFF, Enrique. *Epistemologia ambiental*. Tradução de Sandra Valenzuela. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002, p.119-136.

“socialmente construídas”, seus efeitos se fazem sentir em todos os âmbitos da teia social, “ [...] refletindo-se em suas normas morais, suas crenças, seus arranjos institucionais e em seus padrões de produção”. (2002, p.121) São formas de racionalidade enumeradas pelo autor, a partir da análise da conduta humana efetivada por Weber:

- A *racionalidade formal e teórica* permite o controle consciente da realidade por meio da constituição de conceitos cada vez mais precisos e abstratos. [...] Estas concepções gerais se refletem, na esfera jurídica, [...] na esfera econômica, traduzem-se em teorias sobre os processos produtivos e em princípios do cálculo econômico, que determinam as formas sociais de apropriação da natureza, de exploração dos recursos e degradação do ambiente.
- A *racionalidade instrumental* [...] implica a consecução metódica de determinado fim prático por um cálculo preciso de meios eficazes. Na esfera econômica, traduz-se na produção e uso de técnicas eficientes de produção e em formas eficazes de controle e racionalização do comportamento social para alcançar certos fins (econômicos, políticos); na esfera jurídica, reflete-se em ordenações legais que normatizam a conduta dos agentes sociais.
- A *racionalidade substantiva* ordena a ação social em padrões baseados em postulados de valor; [...] irredutíveis a um esquema de relações entre fins e meios eficazes. A racionalidade substantiva propõe o pluralismo cultural, a relatividade axiológica e o conflito social ante a valores e interesses diversos.

Mais uma vez, o posicionamento de Loureiro (2004, p.128) sobre racionalidade esclarece o conceito, em sua polissemia, quando comenta:

[...] A *racionalidade emancipatória* fundada na complexidade é libertadora, qualitativa, considera os sujeitos e o todo. A *racionalidade instrumental* é quantificadora, ‘impessoal’, setorializa o todo social, facilita a lógica de acumulação do capital ao dicotomizar fatos e valores, indivíduo e sociedade, esfera econômica e a social, esvaziando o todo em relação às partes, que passam a ter leis próprias em descompasso com o todo. (Sem grifos no original)

Constato que a importância de abordar as temáticas racionalidade e complexidade, no âmbito da Educação Ambiental, advém da necessidade de aprofundamento da reflexão acerca das práticas existentes e também das possibilidades múltiplas que se apresentam ao pensar a realidade como uma *racionalidade* e um espaço, o qual propicia um processo educativo articulado e comprometido com a **sustentabilidade**, que questiona valores e princípios



norteadores das práticas sociais prevalecentes, que privilegia o **diálogo** e o inter-relacionamento entre as **diversas áreas do saber** (visão sistêmica – pensamento complexo).

Tristão ressalta também que um grande número de teóricos na atualidade está aderindo à forma de *pensar a realidade de modo complexo*, na qual barreiras entre o mundo natural e o social, entre cultura e natureza, entre sujeito e objeto são consideradas transpostas e/ou até mesmo inexistentes, porque o modelo social atual tornou-se insustentável. Por isso buscamos *romper* com as disjunções presentes na cultura moderna. Logo, a realidade contemporânea não pode mais ser pensada de modo linear.

A esse respeito, a autora aceita o posicionamento de Souza Santos (1995), mostrando os reflexos desta ruptura na área educacional que, segundo ele, resta em crise epistemológica e carente de fundamentos sólidos – um mal característico de nosso século. Porém, textualmente Martha salienta: “[...] acredito que não estamos vivendo momentos nem de ruptura nem de continuidade cronológica com o paradigma moderno. Estamos no movimento entre conflitos e contradições, entre um pensamento e outro, já que vivemos ambos: ruptura e continuidade”. (2004, p.24)

Souza Santos (2005, p.15) vai adiante e reforça esse pensamento dizendo:

[...] É esta a ambigüidade e a complexidade da situação do tempo presente, um tempo de transição, síncrone com muita coisa que está além ou aquém dele, mas descompassado em relação a tudo o que o habita. Tal como noutros períodos de transição, difíceis de entender e de percorrer é necessário voltar às coisas simples [...]

No entanto, a autora acredita na Educação Ambiental como uma possibilidade de convergência entre várias áreas do saber, apesar de mostrá-la ainda em fase de construção no que tange às relações ser humano/natureza, sociedade/natureza, sociedade/sociedade, isto é, em termos *socioambientais*<sup>7</sup>.

Carvalho (2004, p. 37), a este respeito observa que a visão socioambiental,

---

<sup>7</sup> O termo “**socioambiental**” será utilizado para evidenciar que a EA não se refere só às relações vistas como naturais ou ecológicas, como se as sociais fossem a negação destas criando, assim, um dualismo (In: LOUREIRO, 2004a, p. 133). O termo evidencia todas as relações que nos situam no planeta e que se dão em sociedade. Portanto **socioambiental** abarcará não apenas uma visão estática de sociedade/ambiente, mas também aspectos como o cultural, o político, o econômico, o ideológico, os valores éticos e morais, o respeito às diferenças... enfim tudo aquilo que sinaliza para padrões societários e que ao mesmo tempo envolve o ambiental.

[...] orienta-se por uma racionalidade complexa e interdisciplinar e pensa o meio ambiente não como sinônimo de natureza intocada, mas como um campo de interações entre a cultura, a sociedade e a base física e biológica dos processos vitais, no qual todos os termos dessa relação se modificam dinamicamente e mutuamente. Tal perspectiva considera o meio ambiente como espaço relacional, em que a presença humana, longe de ser percebida como extemporânea, intrusa ou desagregadora, [...] aparece como um agente que pertence à teia de relações da vida social, natural e cultural e interage com ela.

Tristão, por aceitar que a questão ambiental vem se firmando como um paradigma cultural com estrutura para ser fator determinante ao engajamento ético, cultural e social do ser humano, em sua reflexão, pergunta e, ao mesmo tempo, responde: “Nesse contexto, que possibilidades podemos visualizar para legitimar a educação ambiental? Necessitamos de práticas cotidianas efetivas, mais flexíveis e de ações simultâneas locais/globais”. (2004, p. 25)

Percebo Martha Tristão vislumbrando uma Educação Ambiental que deve chegar à escola fugindo da visão tradicional de ciência, sendo um tipo de educação *voltada para a ação e pela ação*, pois assim será capaz de *religar* natureza com cultura, sociedade e ser humano. O caminho da visão sistêmica trará como suporte e apoio conhecimentos e metáforas redimensionadas, adaptadas ao que vivenciamos. Para ela essa visão é capaz de fazer com que a Educação Ambiental seja ponto de convergência e reencantamento de uma luta por valores de justiça social e **sustentabilidade ambiental**, que atinja o econômico numa *racionalidade* mais humana do que instrumental, formal e técnica. Tal *racionalidade*, nas palavras de Martha, “[...] mais sensível [...]” (2004, p.23-54, *passim*) está alicerçada em bases solidificadas na ética e na cidadania.

A autora põe em relevo que as práticas pedagógicas da Educação Ambiental são fundamentais porque se vinculam tanto em termos teóricos como práticos, aos valores éticos tanto individuais quanto coletivos, o que a distancia “[...] do reducionismo técnico da ciência tradicional [...]”, mostrando que tal postura é própria de ações pedagógicas que correspondem “[...] a um processo de aprendizagem comprometido com a cultura *sustentável do desenvolvimento*”. (2004, p. 39, sem grifo no original)

Martha também traz à baila alguns questionamentos que considero necessários para balizar a análise que realizo na obra selecionada. Tais questionamentos, acredito, servirão também de suporte ao que busco em termos de

teorização das categorias em estudo, bem como para divisar os parâmetros que orientam a autora em sua proposta para a Educação Ambiental na escola. São eles:

- [...] será possível entrarmos neste século revertendo os fundamentos da ciência moderna como a dominação da natureza, a economização do mundo e os valores consumistas de excesso e de desperdício?
- É possível subverter a ordem racional imposta?
- Como impedir o perigoso reducionismo da dimensão ambiental na educação escolar? (2004, p. 25)

A argumentação da autora, em sua tentativa de resposta a tais questões, expõe seu modo de visualizar a Educação Ambiental na escola numa perspectiva socioambiental, mostra também as teorias e os autores em que se apóia e sustenta, pois afirma procurar bases conceituais e epistemológicas para uma Educação Ambiental fundamentada “[...] em princípios que transitam entre a *complexidade*, a *sustentabilidade*, a *interdisciplinaridade* e a *transdisciplinaridade* do conhecimento”. (2004, p. 35, sem grifo no original)

Por isso questionei: *o pensamento complexo pode ser considerado uma ampliação de horizontes para a Educação Ambiental na Escola?* Após consulta, encontrei reforço para minhas crenças de educadora, nas palavras de Jacobi, ao prefaciá-la obra *Pensamento complexo, dialética e educação ambiental*<sup>8</sup>; pois, penso também, que o campo da Educação Ambiental é campo teórico em construção. Aceito e defendo como eixo articulador a vertente crítica da Educação Ambiental que, através de sua dimensão transformadora e emancipatória, introduz “[...] o tema da complexidade como estruturante [...] e, por conseqüência, vem para ampliar seus horizontes uma vez que as abordagens interdisciplinares contidas na complexidade [...] reforçam um crescente direcionamento para o **diálogo** e a **integração de saberes** e ciências distintas, transcendendo o generalismo e o reducionismo”. (Sem grifos no original)

Em diversas passagens de seu texto, Martha Tristão deixa clara sua proposta de Educação Ambiental para a escola com bases consolidadas no pensamento complexo. Inclusive as categorias selecionadas para o presente estudo estão postadas e embasadas nessa vertente paradigmática. Portanto, a **sustentabilidade**, a aposta no

---

<sup>8</sup> JACOBI, Pedro Roberto. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES; Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (orgs.). *Pensamento Complexo, dialética e educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2006, p.7-10.

**novo** e a possibilidade de **diálogo** tomada como convergência entre várias áreas do saber estão perfeitamente enquadradas nas *redes de saberes* que provêm e/ou são admitidas pelo pensamento complexo. A autora conduz suas reflexões com suporte teórico firmado em Morin e Leff. Essa é justamente a razão que me leva a procurar os posicionamentos desses autores, a fim de adentrar teoricamente nos conceitos, princípios e idéias nos quais ela aposta para suas *redes de saberes* na escola.

Na seqüência, e com o suporte metodológico da *análise textual discursiva* que, de acordo com Moraes (2005, p. 86) pode e deve ser “[...] entendida como processo integrado de aprender, comunicar e interferir em discursos [...]”, o procedimento para compreensão e interpretação a que me proponho passa a tomar forma, pois o discurso de Martha, suas palavras, suas idéias e reflexões são, na realidade de minha pesquisa, *a interlocução empírica*.

#### **4.1 Sustentabilidade: um desafio para a sociedade contemporânea**

Como anteriormente dito, o discurso/texto da autora em estudo é marcado por vocábulos fortes e repetidos, os quais entendo como descritores (palavras-chave) das categorias a serem aprofundadas. Sua visão de Educação Ambiental situa-se na Complexidade, por conseguinte subentende diversos princípios e conceitos que lhe são pertinentes, por isso a teorização será efetivada a partir deles.

Em termos de **sustentabilidade** – ponto de partida para a teorização –, a autora apregoa que a Educação Ambiental, por apresentar condições de **diálogo** e **convergência com diversas áreas do saber**, pode trilhar o caminho da visão sistêmica, criando conhecimentos e metáforas com a finalidade de investir em valores de justiça social e **sustentabilidade ambiental**. Acrescenta que a Educação Ambiental é nicho apropriado e propício para que se estabeleça um processo educativo que invista na promoção de valores, de justiça social e **sustentabilidade ambiental** também na área da economia. Tais valores estão postos em uma dinâmica capaz de impulsionar a sociedade a atingir o consumo sustentável, que a fará chegar a um perfil diferenciado de desenvolvimento, ou seja, o caminho para a **sustentabilidade**. Martha Tristão (2004) fala, então, de uma **nova** racionalidade, evidenciando o importante papel que práticas pedagógicas ligadas à Educação Ambiental desempenharão na implementação de políticas para *ações sustentáveis*, vendo os educadores ambientais como atores sociais contemporâneos responsáveis por uma postura ética que perpassará gerações (*aposta no futuro*).

Na estrutura do parágrafo anterior é possível perceber como as categorias em estudo se entrelaçam e se imbricam no discurso da autora; temos presentes nesta construção os vocábulos marcantes que pretendo compreender, teorizar e problematizar – **sustentabilidade**, **novo(a)** e **diálogo**.

Entretanto, antes de aprofundar a abordagem sobre a **sustentabilidade**, cabe uma reflexão que problematiza a persistente e institucionalizada *aposta no futuro*, de uma educação ambiental que se preocupa mais em preservar, conservar, sustentar para as “*futuras gerações*”. – Por que não apostar na geração atual? – Por que não viabilizar todas as características de **sustentabilidade** possíveis para o agora, para o hoje? – Por que esperar pela *ruptura*, pelo **novo**, pelo devir? Julgo que investimentos e ações voltadas para a **sustentabilidade** devem ser efetivadas no presente, pois que, implícita e inexoravelmente, se refletem no futuro. Ações implementadas *no agora* estão, na realidade, preparando *um futuro* que igualmente terá bases mais **sustentáveis**.

Penso que tais mudanças são difíceis (estão arraigadas e institucionalizadas pelo sistema), pois visam a uma transformação no *modus vivendi* da sociedade através da Educação Ambiental. Elas certamente clamam por esperança e capacidade de sonhar com mudanças radicais, mas não podemos deixar morrer a utopia. Vasconcellos (1996, p.17) se posiciona a esse respeito dizendo:

[...] O pressuposto fundamental de qualquer trabalho educacional é acreditar que as coisas podem mudar. A educação nasce **da** e **na** esperança; se não confia na possibilidade de mudança de si mesma, do outro, da realidade, seu trabalho carece de sentido. Não de uma esperança vazia, ingênua; mas de uma esperança crítica, sabendo que transformar a realidade é bem mais difícil do que imaginamos. (Grifos do autor)

Um olhar ao mesmo tempo integrador e libertário vem de Freire, através de um educar que procura a autonomia, mesmo dentro de uma sociedade diversificada, que tem como base a multiculturalidade. Logo, essa maneira de promover a educação contribui para uma formação democrática e cidadã, plena de justiça social, onde não é permitido opressão, alienação e, muito menos, omissão. O autor mostra que o educar não é apenas transferir conhecimento, mas deve ser acompanhado de um processo reflexivo que leve à conscientização, no qual o testemunho de vida deve estar presente, para que o ato de educar tenha eficácia. Todo esse procedimento pode

e deve ser efetivado *hoje, agora*. Conseqüentemente servirá de base, de suporte, de amálgama para o futuro, porque segundo Paulo Freire (1981, p.33):

Não há transição que não implique um ponto de partida, um processo e um ponto de chegada. Todo amanhã se cria num ontem, através de um hoje. De modo que nosso futuro baseia-se no passado e se corporifica no presente. Temos de saber o que fomos e o que somos, para saber o que seremos.

Martha Tristão aponta também para a pós-modernidade como uma era “[...] marcada pela imprevisibilidade, pela rapidez, pela realidade virtual, pela cultura televisiva e por uma linguagem imagética [...]” e segue sua linha de pensamento, acrescentando que em um período como esse, “[...] um processo educativo comprometido com a **sustentabilidade** pode formar cidadãos e cidadãs capazes de entender e conduzir bem essa transição [...]”. (2004, p. 24 –25) Ora, se a rapidez, o imprevisível e o virtual marcam nossa época, a preocupação em agir deve ser imediata, célere, isto é, própria para um momento de conflitos, contradições e dúvidas, mas com a certeza de não aceitar mais a visão fragmentada dos saberes e a disjunção, pois isso seria continuidade.

Retomando o foco, – **sustentabilidade** –, constato o posicionamento da autora a mostrar que, tendo a pesquisa científica como suporte, a participação dos atores sociais, – incluindo o senso comum (comunidade) – e os valores de justiça social como instrumentos para a gestão do meio ambiente, estamos assegurando estratégias fundamentais para a **sustentabilidade** das sociedades. E **sustentabilidade** assim concebida e construída fomenta uma visão de desenvolvimento que suplanta o reducionismo. Porém ela não deixa de salientar que o *desenvolvimento sustentável* é um grande desafio, tem suportes utópicos e precisa superar grandes obstáculos. Dentre eles, Martha Tristão (2004, passim) destaca “[...] os efeitos do processo econômico globalizado [...]” registrando que é preciso considerar também os efeitos “[...] do exagerado padrão de consumo atual, especialmente dos países industrializados, dos impactos sobre a diversidade biológica, social e cultural”. No entanto Tristão frisa, com veemência, que o *desenvolvimento sustentável* representa tanto para os humanos como para a natureza “[...] uma estratégia de garantia de sobrevivência”. (2004, p. 46)

A autora põe em evidência que os parâmetros de vida em sociedade, em termos globais, vêm gerando desigualdades significativas entre sociedades-estado. Tristão (2004, p. 46) registra:

[...] Não adianta falar de *sustentabilidade* do ambiente sem considerar os efeitos do processo econômico globalizado, do exagerado padrão de consumo atual, especialmente dos países industrializados, dos impactos sobre a diversidade biológica, social e cultural. Esse processo vem gerando uma dualidade no desenvolvimento das sociedades nacionais, entre os incluídos e os excluídos da economia globalizada. (Sem grifo no original)

Através desse posicionamento é possível comprovar que “[...]a desigualdade socioeconômica (sic) torna-se o maior problema ambiental da terra e, também o maior problema do desenvolvimento” (2004, p. 47). Tristão arremata sua reflexão asseverando:

Em minha opinião, o *desenvolvimento sustentável* emerge como fruto da insatisfação humana contra um modelo falido de desenvolvimento cunhado na racionalidade instrumental e como subversão à ordem econômica dominante. Daí, só é possível pensar esse compromisso e responsabilidade com as futuras gerações a partir da incerteza do conhecimento científico e técnico e da constatação dos desequilíbrios e equilíbrios constantes de todos os sistemas.

Nesse caso fica mais viável pensar em *sociedades sustentáveis* em vez de desenvolvimento sustentável. (Sem grifos no original)

A autora sugere que se procure entender a proposta do *desenvolvimento sustentável*, apesar de todas as suas contradições e mostra que, com elas convivendo, estamos confirmando que a complexidade deve ser considerada como base da **sustentabilidade**, todavia Tristão alerta para o fato de o *desenvolvimento sustentável* “[...] ter sido ressignificado na lógica do mercado”. (2004, p. 48)

Incontestavelmente o caminho da **sustentabilidade** é permeado por contradições, seu ideário tanto em termos de *desenvolvimento sustentável*, como em termos de *sociedades sustentáveis* requer acuidade na análise das posturas dos que o defendem. A própria autora aponta sua opção pela viabilidade, em termos de alcançar *sociedades sustentáveis*, quando diz:

Trabalhar com a contextualização dos valores sociais e culturais locais, criando, inovando e valorizando experiências é muito mais

coerente do que pensar em um modelo de desenvolvimento a ser seguido, embora as mudanças necessárias para se resolver os problemas ambientais ultrapassem qualquer fronteira. (2004, p. 47)

O texto da autora em estudo ainda trata do **paradigma da sustentabilidade**, cuja base está vinculada aos princípios do *desenvolvimento sustentável*, indicando que só a partir da proposta desse modelo de desenvolvimento é que se passou a pensar em determinadas regras e garantias sociais para as denominadas *sociedades sustentáveis*. No seio desse tipo de sociedade seria assegurada uma renda mínima aos necessitados, e garantido às mesmas (sociedades) o direito a participar das políticas globais traçadas para o desenvolvimento. Nas palavras da autora: “Essa proposta, para além do reducionismo econômico, critica as mazelas da **exclusão social** como consequência do processo de globalização centrado na economia”. (2004, p. 48)

Freire também denunciou o posicionamento de manipulação através do processo educativo e Loureiro o confirma quando destaca que ele “[...] colocava como premissa a impossibilidade de superação das contradições nas relações sociais vigentes por meio da educação reprodutora da sociedade capitalista, à qual chamava de ‘educação bancária’”. Reforçando que essa faceta educacional é idealizada pelas classes dominantes “[...] num uso da educação como meio de universalização de [...] visões sociais que reforçam a **exclusão** e a desigualdade no acesso aos bens naturais”. (2004, p.26) O autor prossegue em seu posicionamento salientando que:

Estabelecer a Educação Ambiental sob premissas ‘bancárias’ é favorecer uma educação tecnocrática e conservadora, que serve para ajustar condutas e adaptar aqueles que estão ‘fora da norma’ a aceitarem a sociedade tal como ela é, procurando fazer com que os social e economicamente **excluídos** vivam melhor sem problematizar a realidade [...] (Sem grifo no original)

Vejo esses grupos sociais que são privados das *pseudo benesses* da sociedade capitalista e denominados excluídos, como grupos que precisam ser *conscientizados* e *empoderados*<sup>9</sup> pela educação, para que possam reivindicar seus direitos à justiça social. Essa luta é processo de caráter político, participativo e transformador, é

---

<sup>9</sup> **Empoderamento/empowerment:** refere-se ao processo pelo qual, através da educação, grupos sociais subordinados adquirem meios de fortalecer seu poder para lutar contra estruturas de opressão e dominação. Termo proveniente da literatura educacional crítica saxônica. Cf. SILVA, 2000, p. 49. - Perspectiva de fortalecimento do poder pessoal e coletivo de pessoas e grupos submetidos a processo de opressão ou discriminação. Cf. VASCONCELOS, 2003, p. 20. Os dois autores preferem o termo original à tradução **empoderamento**.



espaço que busca o pertencimento social – por isso é eminentemente emancipatório, uma vez que tais grupos são submetidos a relações de *opressão, dominação e discriminação social*. A crise pela qual passa o sistema social – inclusive em sua estrutura globalizada, segundo Milton Santos (2006, p.168) “[...] põe à mostra não somente a perversidade, mas também a fraqueza da respectiva construção [...] levando ao descrédito dos discursos dominantes [...]” O autor ressalta, ainda, que não contamos com a elaboração sistematizada de um discurso crítico e/ou de uma proposta substitutiva. Obviamente tal processo também carece de conscientização, ao que Santos (2006, p. 168-169) esclarece:

O processo de tomada de consciência [...] não é homogêneo [...] A velocidade com que cada pessoa se apropria da verdade [...] é diferente, tanto quanto a profundidade e coerência dessa apropriação. A descoberta individual é, já, um considerável passo à frente, ainda que possa parecer ao seu portador um caminho penoso, à medida das resistências circundantes a esse novo modo de pensar. O passo seguinte é a obtenção de uma visão sistêmica, isto é, a possibilidade de enxergar as situações e as causas atuantes como conjuntos e de localizá-los como um todo, mostrando sua interdependência. A partir daí, a discussão silenciosa consigo mesmo e o debate [...] com os demais ganham uma nova clareza e densidade, permitindo enxergar as relações de causa e efeito como uma corrente contínua, em que cada situação se inclui numa rede dinâmica, estruturada [...]

Valho-me, ainda, das palavras de Velasco quando esclarece “[...] *conscientização* significa desvelamento crítico das instâncias de dominação existentes na realidade e transformação dessa mesma realidade rumo a uma sociedade sem opressores nem oprimidos”. (2002, p.13, grifo do autor).

Nessa grande parcela (maioria) que sobrevive e está à margem da sociedade, tal situação é evidenciada através da pobreza, da ignorância, das condições precárias de habitação, saneamento básico, assistência à saúde, segurança pública, educação, dentre tantos outros direitos que lhe são negados. Obviamente essa maioria desprivilegiada também contribui, de maneira significativa, para a ampliação dos problemas ambientais, pois todo esse infortúnio se associa à baixa auto-estima, gerando uma série de ações e atitudes que causam mais degradação, tanto humana, como do meio ambiente, o que influi de modo incisivo sobre a **sustentabilidade**.

Tristão evidencia que a proposta da **sustentabilidade** traz consigo um forte apelo ético e a necessidade de que a natureza seja considerada como um valor, tendo

em vista que algumas fontes de recursos naturais são, na atualidade, bens escassos. Mas pela valoração que o mercado dá a esses bens/recursos, a autora diz que a “racionalidade” ainda está, por demais, “centrada na economia”. (2004, p. 49) Frisa ainda que os teóricos do assunto apontam que o princípio filosófico do *desenvolvimento sustentável* tem como suporte a articulação entre “a eficiência econômica; a justiça social e a prudência ecológica”. Tendo em vista a multidimensionalidade teórica, Martha Tristão vislumbra de modo explícito nessa proposta “[...] uma integração sistêmica da economia, da ecologia e da política [...]” (2004, p. 53) Desse modo, ela defende que:

[...] a **sustentabilidade** não deve estar fundamentada na racionalização de recursos, culturais, humanos e, muito menos, naturais. Deve ser uma articulação das diferentes dimensões humanas. A maneira como essas dimensões se relacionam vai depender das necessidades e possibilidades de cada local, cada região, cada país. É um desenvolvimento que depende da criação de situações, de táticas e práticas **sustentáveis** pelas diferentes sociedades. (Sem grifos no original)

Não é tarefa fácil, mesmo pensando em nível local (micro), alcançar a **sustentabilidade** através de uma conciliação entre a lógica do cálculo econômico, as diversidades sociopolíticas e as possibilidades limitadas do meio natural. E, conforme visto anteriormente, é preciso associar a gestão ambiental à participação dos diversos sistemas sociais, à pesquisa científica, aos saberes acumulados, às sabedorias de vida (senso comum) e aos valores éticos que funcionariam como estratégias fundamentais à promoção da **sustentabilidade** dos espaços sociais. Tristão ainda salienta: “[...] O acesso à educação é a condição *sine qua non* para efetivar a participação na vida do mundo contemporâneo em todos os níveis”. (2004, p. 54)

Lutar pela **sustentabilidade** requer mudança de prioridades na ciência e na educação, cuja meta é “[...] restabelecer a complexa interação entre sociedade e natureza [...]” porque se pretende uma *racionalidade* mais sensível que exige uma *ruptura* epistemológica. Nessa passagem, nesse espaço, nessa brecha epistemológica, segundo a autora, se **inserem** os educadores ambientais para dar impulso às transformações que demandam uma educação comprometida com a **sustentabilidade** (2004, p. 54-55).

Repetindo, com vistas a reforçar o posicionamento, Martha (2004, p.55) pensa a Educação Ambiental para a escola essencialmente voltada para a prática, para a participação, “[...] pela ação e para a ação [...]” – em essência – dimensionada na *práxis*. Por óbvio, dimensionada numa *práxis* voltada e comprometida com a **sustentabilidade**, como dito no parágrafo anterior. Contudo, é comum estar presente tanto no discurso dos teóricos, como dos educadores, que a Educação Ambiental deve estar voltada para a *práxis* e/ou centrada na *práxis*. Cabe aqui, o aporte de Loureiro, que julgo de fundamental importância:

Como há no discurso de alguns educadores ambientais um entendimento reducionista do conceito de *práxis*, cabe reforçar que esta é: ‘... a atividade concreta pela qual o sujeito se afirma no mundo, modificando a realidade objetiva e sendo modificado, não de modo espontâneo, mecânico e repetitivo, mas reflexivo, pelo autoquestionamento, remetendo a teoria à prática’. (2006, p.106 – Grifos do autor)

Ainda a respeito de *práxis* Loureiro (2004) se posiciona qualificando-a como *revolucionária*, porque é capaz de provocar modificações profundas, inserindo uma visão crítico-emancipatória na educação. Textualmente assegura que a *práxis* “[...] é a atividade que pressupõe sujeito livre e consciente e na qual não ocorre a dicotomia teoria e prática nem a supremacia de um dos pólos sobre o outro [...]”. (2006, p. 106) O autor mostra que a *práxis* pressupõe intersubjetividade, é ação que se valida entre pessoas, entre cidadãos não é sinônimo de ação em termos de resultado do trabalho, embora interligadas. Portanto:

É uma atividade relativa à liberdade e às escolhas conscientes, feitas pela interação *dialogica* e pelas mediações que estabelecemos com o outro, a sociedade e o mundo. É, portanto, um conceito central para a educação e, particularmente, para a Educação Ambiental, uma vez que conhecer, agir e se perceber no ambiente deixa de ser um ato teórico-cognitivo e torna-se um processo que se inicia nas impressões genéricas e intuitivas e que se vai tornando complexo e concreto na *práxis*. (2004, p. 130 – Sem grifos no original)

Tristão fala de uma ética para a **sustentabilidade**, evidenciando que a Educação Ambiental em sua complexidade abarca inúmeras possibilidades, fundamenta-se em propósitos múltiplos, inclusive no de promover a mudança ética

tão necessária à sociedade atual, uma vez que “[...] agrega e fortalece as iniciativas da chamada educação para a cidadania, da ecopedagogia, da educação para sociedades sustentáveis, da educação para a gestão ambiental, enfim das várias denominações e representações que recebe”. (2004, p.55) Para a autora, suas inúmeras denominações se revelam porque “[...] Como o ambientalismo, a educação ambiental fundamenta-se em posicionamentos e propósitos múltiplos”. (id., p. 57) Em passagem de seu texto, a autora declara que após a Conferência Intergovernamental de Educação em Tbilisi (Rússia – 1977) “[...] passa a ser meta da educação ambiental a formação dos sujeitos para a apreensão da complexa dimensão da realidade ambiental”. (2004, p. 40) E, nessa linha de pensamento, a Tristão sustenta que após a Rio/92 e o Fórum Global, que aconteceu paralelamente à Conferência, no qual foi elaborado o Tratado de Educação para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global onde se estabelece uma relação entre as políticas públicas de Educação Ambiental e a **sustentabilidade**, foi um momento marcante pois, “[...] Enfim, a educação ambiental [...] converteu-se na raiz rizomática<sup>10</sup> da educação para a **sustentabilidade**”. (2004, p. 41, sem grifo no original)

Creio que uma educação ambiental voltada para a formação de valores e/ ou de uma ética voltada para a **sustentabilidade** nos moldes rizomáticos pode e deve ser formulada intramuros da escola, mas vai ocorrer para além dela, pois não é ação individual da instituição de ensino, exige envolvimento e responsabilidades que são assumidas pela coletividade: requer participação. Essa ação que se dá em nível local dialoga com o global, acontecendo de modo espontâneo. A ampliação dessas reivindicações/ações em nível do entorno da escola, se expandem em nível de bairro, de cidade, isto é, ocorrem num crescendo em todo o sistema social. Em suma é a concretização do jargão ambiental: *agir localmente e pensar globalmente*. A visão de Martha Tristão (2004, p. 66) é a de que:

[...] O papel da escola é construir valores e estratégias que possibilitem aos/às estudantes determinarem o que é melhor conservar em sua herança cultural, natural e econômica para se

---

<sup>10</sup> **Rizoma:** “Tomando de empréstimo da Botânica, a descrição de rizoma como um caule horizontal, geralmente subterrâneo, cujas raízes se espalham de forma aparentemente desordenada e caótica, Gilles Deleuze e Felix Guattari, no livro *Mil platôs*, utilizam o termo para descrever uma forma não-hierárquica, não-estrutural, não-centrada e não-linear de organização, pensamento ou escrita, em contraste com a forma hierárquica, estrutural, centrada e linear dos modelos baseados na figura da árvore”. In: SILVA, Tomaz Tadeu da. *Teoria Cultural e educação – um vocabulário crítico*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000, p. 98.

alcançar um nível de **sustentabilidade** na comunidade local que contribui, ao mesmo tempo, com os objetivos em escalas nacional e global. (Sem grifo no original)

No pensar da autora, tal contexto requer reformulações profundas, inclusive curriculares (requer formas mais complexas de compreender e construir o currículo), a fim de que sejam atingidos/ alcançados os quatro alicerces divulgados no resultado dos trabalhos da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, sintetizados nas expressões: *aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a viver junto; aprender a ser*. (2004, p. 66)

Tristão comenta as mazelas educacionais, apontando para uma *ruptura* com o que é tradicional, apostando em uma prática educativa voltada à emancipação onde se torne possível a criação de espaços pedagógicos para viver interações sociais, nos quais a educação conviva com contradições e conflitos e a pedagogia se mova na direção de produzir sentidos para essas inter-relações e interações. A autora textualmente expõe: “É importante [...] criar espaços pedagógicos nas escolas, onde se possa viver a expressão, a criação, a reapropriação do saber, as diferenças, o equilíbrio, o desequilíbrio, a solidariedade e a experiência de conhecer outras lógicas do conhecimento”. Pois ela acredita que uma educação “[...] que faz oposição a qualquer uniformidade cultural, considera a questão dos valores, da subjetividade e do saber em frente à crescente racionalização do mundo [...] é uma construção interativa entre sujeitos e sociedades”. (2004, p. 67)

Em suma, para Martha Tristão uma Educação Ambiental voltada para a **sustentabilidade** e/ou sociedades sustentáveis, é um desafio à superação da inércia e do conformismo através da ação, desafia a escola para a proposta de desenvolver uma ação que tenha como base:

[...] um conhecimento articulador de um outro sentido, ou seja, voltado para a criação de atitudes e valores não conformistas, práticas estimuladoras de solidariedade, auto-estima, justiça e democracia. Ou seja, em vez de estimular valores competitivos incitando o ter cada vez mais, é fundamental a escola adotar uma educação que em sua essência promova o ser, com liberdade para pensar e para criar. (2004, p. 66 – 67)

A autora percebe a Educação Ambiental na escola fundamentada em propósitos múltiplos, em posicionamentos multifacetados, com um potencial teórico e epistemológico em formação, mas que se propõe a buscar, até mesmo nas

divergências, uma possibilidade de afirmação. Para tanto, ela considera que “[...] Uma abordagem complexa pode ser a base para se *refundar* uma visão pedagógica mais *inovadora*”. (2004, p. 57, sem grifos no original)

Uma visão reducionista da questão ambiental e da Educação Ambiental, repelida por Tristão, atinge diretamente e de um modo perverso o sistema, que vai repetindo as mesmas ações de conservação<sup>11</sup> do ambiente, de preservação<sup>12</sup> da natureza, sem com isso entrar mais intensamente na problemática que estes têm como fundo, ou seja, para adentrar de vez no campo da **sustentabilidade**.

Martha Tristão fala das proposições de Leff e de sua “[...] pedagogia da complexidade [...]”, argumenta que uma proposta educativa desse nível e baseada em tais princípios é contraponto a qualquer “[...] uniformidade cultural [...]” e se distancia muito das características de uma doutrina ou de um mero conhecimento externo, porque “[...] é uma construção interativa entre sujeitos e sociedade”. (2004, p.67) Nessa construção interativa são considerados os valores inerentes ao *modus vivendi* da sociedade e de cada um de seus integrantes (subjetividade) – é justamente isso que constitui o que denominamos cultura. Ela textualmente diz que “[...] A cultura é um aspecto imbricado na complexa noção de **sustentabilidade** e envolve todo o nosso sistema de crenças, valores, atitudes, costumes, instituições e relações sociais [...]” (2004, p. 68, sem grifo no original). Em vista disso a autora consolida sua idéia ao destacar que “[...] A educação para **sociedades sustentáveis**, então, tem um forte caráter emancipatório, ao propor o fim das diferenças sociais, econômicas e o respeito às diferenças culturais”. (id., p. 68, sem grifo no original)

A partir dessa construção socioambiental, interativa, inter-relacional e emancipatória, Leff (2004, p. 259) afirma que

[...] deverão ser geradas as capacidades para compreender a causalidade múltipla dos fatos da realidade e para inscrever a consciência ambiental e a ação social nas transformações do mundo atual que o levarão a um **desenvolvimento sustentável**, democrático e equitativo. (Sem grifo no original)

---

<sup>11</sup> **Conservação:** princípio através do qual se aceita o desenvolvimento de atividades humanas no meio, mas se tomam precauções, cuidados e medidas corretivas para que o espaço se mantenha o mais original possível.

<sup>12</sup> **Preservação:** princípio através do qual “*imagina-se*” não tocar, não mexer, não violar certo espaço geográfico onde sistemas ecológicos (ecossistemas) devem ser mantidos. Pode ser impossível atingir a esse objetivo, uma vez que os problemas ecológicos não obedecem às fronteiras, e as interferências podem acontecer apesar de todos os cuidados despendidos.

Seguindo essa linha de reflexão, Martha Tristão insere a Universidade e os Cursos de Formação de Professores como pontos vitais para o desenvolvimento da *Educação Ambiental na Escola*, salientando que o contexto acadêmico “[...] pode contribuir efetivamente para a construção de uma ciência que encontre alternativas para o desenvolvimento das sociedades de modo **sustentável**”. (2004, p.70, sem grifo no original)

Em síntese, Tristão vê a **sustentabilidade** como um grande desafio para a sociedade moderna. Para ela, os obstáculos a superar se evidenciam a partir dos suportes utópicos que conformam as propostas de **sustentabilidade** e se fazem perceber até mesmo em intencionalidades subentendidas nas mesmas. A autora aponta o consumismo exacerbado que se constata principalmente nas sociedades industrializadas (sociedades-Estado). Falando ainda a respeito dos efeitos do processo econômico globalizado, classificando-os como altamente negativos, pois causadores de impactos tanto sobre a diversidade biológica como sobre a realidade social e cultural. Não descarta também os efeitos negativos da miséria e da exclusão social tanto em termos nacionais como em termos de Estados excluídos na sociedade globalizada, ressaltando que a desigualdade socioeconômica é um grande problema tanto para o ambiente, como para o desenvolvimento, do qual os humanos não querem abrir mão.

Tristão percebe que somente uma articulação entre as diferentes dimensões humanas pode levar a táticas, práticas e posicionamentos sustentáveis voltados para cada localidade, para cada região, enfim para as diferentes sociedades. A autora volta-se para as *sociedades sustentáveis* porque vê maior viabilidade de consecução dessas práticas em níveis de menor abrangência (micro).

A autora evidencia o forte apelo ético, que deve ser intrínseco a qualquer proposta e/ou discurso em prol da **sustentabilidade**, denunciando uma racionalidade muito “centrada na economia”. Aponta para as teorias que defendem o meio ambiente a partir do princípio de que a natureza seja considerada um valor, mas afirma que os bens e/ou recursos naturais, na atualidade, são de tal modo escassos que a valoração a ela atribuída possivelmente seja insignificante.

Registra a crua realidade de que o *desenvolvimento sustentável* teve sua ancoragem filosófica “na lógica do mercado” e tem como suportes a eficiência econômica, a justiça social e a prudência ecológica... mas só vê uma saída para tal proposta, ou seja: uma integração sistêmica da economia, da ecologia e da política.

Apesar de tudo, Tristão vê na Educação Ambiental, por sua capacidade e condições de convergência e diálogo entre várias áreas do saber, um nicho propício para o estabelecimento de um processo educativo que invista na **sustentabilidade**, mostrando que se impõe um diálogo imediato com a área econômica. Também vislumbra a Educação Ambiental como uma possibilidade de levar a sociedade à conscientização da necessidade de um consumo moderado, que por sua vez mudará o perfil do desenvolvimento, aponta para uma nova racionalidade nas práticas pedagógicas que contribuirão para tanto. Ela define essa mudança radical como uma transição necessária, mostrando a convicção de que as referidas práticas, ligadas à Educação Ambiental, terão importante papel para a implementação de políticas sociais voltadas para a **sustentabilidade**. Considera que atingir tal escopo requer mudanças de prioridades na ciência e na educação, o que pressupõe uma ruptura epistemológica, sendo justamente este o espaço (“brecha”) a ser ocupado pelos educadores ambientais, lideranças a dar impulso às transformações necessárias, uma vez que fortalecerão as iniciativas da “chamada educação para a cidadania, da ecopedagogia, da educação para sociedades sustentáveis, da educação para a gestão”. (2004, passim)

A retomada no pensamento de Martha Tristão me leva a propor algumas questões que talvez fiquem insolúveis, mas que levam à reflexão. Quais as implicações e os significados que têm como pano de fundo a articulação educação/**sustentabilidade** no discurso oficial? Que fundamentos, valores e interesses envolvem o processo desencadeado na defesa da **sustentabilidade** do planeta? Será o *discurso da sustentabilidade* mais um *discurso do novo* a perpassar “as falas” dos educadores?

Os questionamentos levantados levam a pensar no jogo de poder que povoa a noção/acepção – **sustentabilidade**. Em torno dela gravitam forças e interesses que procuram aceitação, reconhecimento, legitimação da sociedade, por isso o discurso que a representa é, muitas vezes, tendencioso. Um tipo de discurso seletivo<sup>13</sup> que, a meu ver, dá ênfase a uma **sustentabilidade** de mercado que é possível na retórica, mas que se esfacela no contexto social capitalista, porque apesar de toda a técnica utilizada para convencer, no fundo a incompatibilidade entre ecologia e economia

---

<sup>13</sup> Utilizo o termo **discurso seletivo** tentando evidenciar que ele mostra somente aquilo que é permitido para convencer sobre certas benesses, ou sobre certos pontos como corretos. Na realidade esse tipo de discurso visa condicionar comportamentos sociais, tornar-se hegemônico. Como todo processo seletivo gera o que os teóricos denominam “exclusão”.



persiste. Assim, cabem novas perguntas como: onde ficam as promessas de manutenção do equilíbrio climático (tão em voga hoje)? Como é possível manter o equilíbrio da biodiversidade? Onde restou a promessa de energia a partir de recursos renováveis? E a manutenção da qualidade ambiental: da água, do ar, do solo? É possível numa rápida divagação (não é preciso reflexão), para saber que se o mercado é tido como elemento regulador social do Estado (é comum ouvir isso no âmbito econômico), a **sustentabilidade** é sacrificada e as desigualdades sociais, exacerbadas.

Mas o discurso e a meta para alcançar a **sustentabilidade**, via educação, se mantém. Acrescento que, para atingir tal objetivo, é fundamental um processo educativo e uma Educação Ambiental que tenha como princípio o investimento na promoção de valores de justiça social e **sustentabilidade**, com base em uma reforma no modo de pensar e fazer a questão econômica. Tais moldes terão que se conformar, a rigor, partindo de critérios normativos, porque a reconstrução da ordem econômica é *conditio sine qua non* para a sobrevivência humana e base para um processo de produção que reconheça a capacidade de suporte da natureza. Creio que somente assim se poderá pensar e promover *sociedades sustentáveis* e/ou **sustentabilidade**.

Por acreditar na educação, trago neste enfeixamento o pensamento de Demo, ao salientar que, “[...] Educação nunca é ‘tudo’ [...] porque a complexidade não-linear da realidade humana não pode ser reduzida a uma única dimensão”. O autor alerta para as distorções que ocorrem na relação educação/mercado expondo: “[...] mercado é apenas meio, enquanto educação é meio e fim, simultaneamente [...]”; salientando que ela “[...] não só é via crucial para o futuro, como também parte integrante e razão de ser desse futuro”. E acrescenta, “Não se faz nada só com educação, mas sem ela se faz menos ainda”. (2005, p.1-4) Penso que a educação não é panacéia para todos os males da humanidade, mas sem ela tudo é mais difícil.

#### **4.2 A aposta no novo: um paradoxo paradigmático?**

Tristão expõe que o momento atual sugere um movimento de transição, uma vez que o clima de incertezas, o desgaste das fórmulas sociais e a apreensão com o futuro representam uma possibilidade para apostar em um “**novo paradigma**”. Para a autora “[...] uma reforma paradigmática estaria orientada para substituir o pensamento da redução e da disjunção [...]”. (2004, p. 103) Tal reforma seria uma espécie de contraponto ao que se firmou no ambiente escolar denominado por ela

como “pedagogia da declaração”, que se baseia em recomendações de seminários, conferências, fóruns. Enfim, de eventos relativos à área ambiental que costumam ditar regras de “como” e “do que se deve fazer”. Em seu ponto de vista, esse é outro foco que influencia na Educação Ambiental de forma limitante e se estabelece com base no discurso oficial. Tal influência está presente no que a autora aponta quando diz:

[...] A abordagem típica da educação ambiental, normalmente incorporada, é *o discurso do `novo´*. Como uma necessidade de se afirmar por meio de uma *nova* roupagem, mesmo sustentada em velhas práticas, fala-se em *nova* postura diante da vida, *novos* valores, pedagogia *inovadora*, *nova* concepção e *novo* paradigma. Esse afã pelo *novo* é uma característica marcante do pensamento moderno: desfazer-se do velho, do tradicional para apropriar-se do moderno, do *novo*. (2004, p. 98-99, sem grifos no original)

O posicionamento transcrito mostra a existência de uma **aposta no novo** como uma característica para a Educação Ambiental a qual, como observa Loureiro (2006, p.110), está constantemente “[...] permeando as `falas´ de educadores ambientais [...]”. O teórico diz que tal fato ocorre até mesmo no âmbito

[...] da perspectiva crítica, emancipatória e transformadora, evidenciando como as categorias selecionadas acabam sendo apropriadas reproduzindo reducionismos e dualismos que, em tese, são apontados como limitadores de uma perspectiva ambientalista (relacional e complexa) de sociedade. Ou seja, há na educação ambiental um *discurso do `novo´* ou a intencionalidade de buscá-lo, contudo, isso se dá, muitas vezes, sem base teórica ou motivação política para uma efetiva ruptura paradigmática no nível científico e da sociedade, caindo numa verdadeira *armadilha paradigmática´*.<sup>14</sup>

Porém não se pode negar que Martha Tristão, ainda que o faça com base teórica sólida, agregou a seu discurso teórico a **aposta no novo**. Passagens do livro/texto analisado, desde suas páginas iniciais, repetem o termo “**novo (a)**” e/ou seu significado. Na seqüência cito e localizo algumas delas, a título de exemplificação: - “[...] crescente necessidade de a educação adaptar-se a um **novo**

<sup>14</sup> **Armadilha paradigmática:** expressão utilizada por Mauro Guimarães que se apresenta, neste trabalho, como uma das **Categorias em estudo**. Compõe o subtítulo: **4.2 Armadilhas paradigmáticas: como vencer seus ardis?**. A definição foi encontrada em: LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.) **Identities da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 30.

perfil de desenvolvimento [...] (2004, p. 23), “[...] A educação ambiental [...] abre possibilidades de **novos** conhecimentos, de introdução de **novas** metáforas [...]” (2004, p. 25), “[...] O consumo sustentável refere-se à consolidação de uma **nova** ética[...]” (2004, p.31); “[...] efetivação das políticas para ações sustentáveis está totalmente atrelada a uma **nova racionalidade** [...]” (2004, p.39), “Trabalhar com a contextualização dos valores sociais e culturais locais, criando, **inovando** e valorizando experiências é muito mais coerente[...]” (2004, p. 47), “[...] Isto leva a pensar em **novos** modos de exercer a cidadania, **novos** exercícios da cidadania [...]” (2004, p. 59), “[...] Em frente à diversificação dos lugares de aprendizagem, é necessária, urgente mesmo, a produção de **novas** metodologias e **novos** referenciais teóricos[...]” (2004, p. 89), “[...]Na verdade, precisamos de linguagens pedagógicas **renovadas** [...]” (2004, p.178), “[...] a **inserção** da educação ambiental nos processos de formação [...] pressupõe a utilização de **novos** princípios éticos e metodológicos[...]”. (2004, p.221)

A enumeração dessas passagens consolida o que afirmei anteriormente referente ao discurso de Martha Tristão, texto marcado por vocabulário forte e repetido, e justificam a minha escolha pela categoria cujo cerne é a **aposta no novo**.

Por sua vez, Tristão ressalta que o discurso teórico da Educação Ambiental apresenta-se de forma contraditória e dicotômica, que oscila entre o **novo** e o *velho*, entre o presente e o passado. Argumentando que sua narrativa mostra a tendência de aproximar-se das características do pós-modernismo<sup>15</sup>, onde contrários e contraditórios convivem e não se excluem. (2004, p.100)

No meu entender, há que se considerar que os denominados *novos paradigmas do conhecimento* emergem no século XX e trazem consigo a idéia de transgressão radical em relação à ciência reducionista que dominava o estilo social

---

<sup>15</sup> **Pós-modernismo:** “Movimento nas artes, na arquitetura, na teoria social e na filosofia ligado à idéia de que várias transformações culturais e sociais permitem descrever o presente período histórico como suficientemente diferente do período conhecido como Modernidade para poder ser caracterizado como uma nova época histórica – a Pós-Modernidade. Entre as características que distinguiriam a Pós-Modernidade da Modernidade apontam-se, entre outras: incredulidade relativamente às metanarrativas; deslegitimação de fontes tradicionais e autorizadas de conhecimento, como a ciência, por exemplo; descrédito relativamente a significados universalizantes e transcendentais; crise da representação e predomínio dos ‘simulacros’; fragmentação e descentramento das identidades culturais e sociais. O Pós-Modernismo também pode ser visto como uma perspectiva teórica ligada a práticas textuais, teóricas e sociais, tais como a ironia, o pastiche, o cruzamento de fronteiras culturais e identitárias, preferência pela mistura e pelo hibridismo; a celebração da contingência e da provisoriedade; a tolerância para com a indeterminação e a incerteza”. In: SILVA, Tomaz Tadeu da. *Teoria cultural e educação* - um vocabulário crítico. Belo Horizonte: Autêntica, 2000, p. 93-94.

adotado pelo mundo moderno. Nessa realidade as formas de saber eram proclamadas verdades absolutas e inquestionáveis. Tais paradigmas propõem um olhar diferenciado sobre o mundo natural e social, em sua interação, dinamicidade e diversidade. O foco, a proposição dessas novas formas de ver o mundo era a de suplantarem as visões de caráter biocêntrico e sociocêntrico que regiam tendências do ambientalismo em seus primórdios e que, apesar da evolução na área ambiental, ainda continuam a reger algumas práticas e tendências contemporâneas. Principalmente em sistemas sociais institucionalizados, ainda que mascaradas e através de um discurso eivado por armadilhas conceituais. Será que não atingiremos *o ponto de mutação*? E continuaremos ingenuamente a cair em *armadilhas paradigmáticas*?

A partir dos questionamentos apontados, volto ao posicionamento de Martha Tristão, que enfaticamente ressalta: “[...] o grande e complexo desafio da educação ambiental é restabelecer a integração entre a sociedade e a natureza”. (2004, p. 99) Nessa assertiva ela chama a atenção para as lacunas do discurso naturalista, um discurso que idealiza o passado e o retorno à natureza, mas que em nenhum momento evolui em termos da interação ser humano/natureza.

Entretanto, a autora reforça que a crise da modernidade apresenta relações estreitas com a concepção de tempo, que também dicotomiza velho/novo, moderno/antigo, presente/passado, mas que está presa à racionalidade científica. Por isso dá valor à cronologia do tempo contado, da rapidez, da novidade e ao momento atual, sem a preocupação de valorizar o tempo vivido, a cultura, a experiência adquirida, o conhecimento acumulado pelos humanos em sua trajetória de construir a história da humanidade. Ela ressalta, ao final de sua reflexão, “[...] A educação ambiental ocorre no entrelaçamento entre os tempos, o espaço/tempo entre os contextos de aprendizagem e o tempo vivido”. (2004, p.100)

Como para a autora a Educação Ambiental pode se dar através de *redes de saberes* (constituídas por pensamentos e idéias), no momento de partir para as *redes de ações* ela questiona e faz a crítica perguntando: “[...] Não é uma controvérsia falar o tempo todo do **novo** e de um retorno ao passado e, ao mesmo tempo, reconhecer a importância da história para compreender o presente e pensar em estratégias para melhorar o futuro?” (2004, p.100 )

Penso que o entendimento sobre o “*estar no mundo*” instiga a refletir criticamente sobre a realidade e a intervir nela. E, como educadora que se especializa

na área ambiental, me posiciono criticamente diante de questões que envolvem a estruturação do comportamento de convivência social, identidade, sensibilidade, memória individual e coletiva do humano situado no seu espaço e tempo – acreditando que, por mais que ele procure atualização, re-significação, reconceituação, desconstrução/reconstrução, jamais deixa de ter um passado como suporte e um futuro para viver, modificar e intervir. Portanto reforço minha crença de que esse “**discurso do novo**”, em Educação Ambiental, está eivado de reconceituações e res-significações, o que subentende (tem como pano de fundo) significados e conceitos anteriores. E que tais ressignificações podem surgir tanto em contraposição a algo existente para superá-lo, ou como resultado de um aperfeiçoamento ou adaptação a modificações naturais que representam evoluções no pensamento teórico, científico ou social da área. Mas não estão isentos/as de cooptação pelo discurso oficial.

Por sua vez, Tristão evidencia que, no atual contexto não é mais aceitável pensar em verdades, conceitos e premissas preestabelecidas como fundamentos para a Educação Ambiental. Na área do ambiental não cabem determinismos. A autora refuta até mesmo paradigmas, teorias e epistemologias específicas, e ressalta: “[...] Encontro aqui um ponto-chave: em todo discurso da educação ambiental se fala em ‘**novo paradigma**’ (Sem grifo no original) como indicativo de avanço em sua fundamentação”. Acrescenta, na seqüência, que “[...] ‘**o novo paradigma**’ da educação ambiental emerge com um sentido de ruptura com o paradigma reducionista”. (2004, p.101, sem grifo no original)

No entanto, a autora alerta para a necessidade de ter um referencial que sustente o **novo paradigma**, pois ele pode cair na mesma concepção limitada do paradigma anterior, impingindo moldes e modelos a serem seguidos, fechando-se a concepções que possam advir de mudanças sociais e a idéias modernas, até mesmo imprescindíveis no campo da Educação Ambiental. Não é possível esquecer que estamos vivendo um momento de crise civilizatória e que mudanças são inevitáveis. Logo, é clarificador o que Tristão expõe ao responder a um auto-questionamento:

O que significa esse ‘**novo paradigma**’? Essa idéia está relacionada com uma contraposição ao racionalismo técnico, à concepção reducionista e cartesiana, que sectariza e fragmenta o conhecimento? É fundamental buscar um referencial para esse ‘**novo paradigma**’ que impregna o discurso da educação ambiental, pois a banalização do termo o destitui de sentido. (2004, p. 101, sem grifos no original)

A autora registra ainda que um paradigma pode ser ponto de apoio e segurança para uma ciência, ou para uma área do saber, mas também pode funcionar como elemento que restringe aberturas. Ela realça seu posicionamento com a metáfora de que um paradigma pode funcionar, ou tornar-se uma “camisa de força”, vindo a tolher liberdade de movimentos, de articulações, de **diálogo entre saberes**. Aponta também para as resistências que existem quanto à ruptura paradigmática e textualmente declara:

Seria preciso, portanto, desenvolver a educação ambiental com bases conceituais epistemológicas para além de qualquer fronteira paradigmática. Essa sustentação pode ser em conceitos capazes de lidar com atitudes, teóricas e práticas. Esses nós identificados abrem brechas para uma articulação do saber ambiental. (2004, p.103)

As brechas apontadas por Tristão para a articulação do saber ambiental com outras áreas do saber são defendidas por diversos teóricos na área, dos quais cito Leff, Morin, Hasmann, Fazenda Demo, Freire e Loureiro, dentre tantos outros que, com a mesma desenvoltura, preconizam uma educação crítica, emancipatória, libertadora; transitam na área do pensamento complexo; da interdisciplinaridade e da transdisciplinaridade e defendem o **diálogo entre saberes** como ponto de referência para uma educação ambiental nesses moldes.

Ao falar em *interdisciplinaridade* e abertura ao **novo** cabe, nesse seguimento, recorrer ao dizer peculiar de Ivani Fazenda, em passagem marcada pela figura da antítese que, ao estabelecer contrastes, reforça sua idéia, quando diz acreditar que é

[...] próprio de uma atitude interdisciplinar – rever o velho para torná-lo novo ou tornar novo o velho. [...] o velho sempre pode tornar-se novo, [...] em todo novo existe algo de velho. Novo e velho – faces da mesma moeda – depende da ótica de quem lê, da atitude disciplinar ou interdisciplinar de quem a examina. (2005, p. 81-82)

Leff também elucidada o processo que representa a incorporação da questão ambiental na escola nos moldes que emergem do **novo paradigma**, ou seja, na vertente do pensamento complexo. Ele diz:

O saber ambiental é mais do que um conhecimento composto pelo amálgama dos saberes atuais ou pela conjunção das diversas disciplinas para resolver um problema concreto. O saber ambiental

questiona os paradigmas dominantes do conhecimento para construir *novos* objetos interdisciplinares de estudo. Esta prática teórica se dá dentro de cada ciência e é este conhecimento transformado que deve ser incorporado aos *novos* programas educacionais. (2004, p. 211)

Outro ponto a considerar sobre a **aposta no novo** é a forte influência moriniana no discurso de Martha Tristão. Identificada com o pensamento complexo, a autora denomina o Paradigma da Complexidade como **o novo paradigma**. A influência de Morin pode ser visualizada em sua assertiva: “[...] Penso que seria extremamente criativo se atingíssemos um pensamento dialógico entre a lógica clássica e uma outra lógica capaz de captar o que está tecido em conjunto, de religar, rejuntar, sentido do paradigma da complexidade, cunhado por Morin”. (2004, p.27)

Em seu discurso, Morin preconiza que é preciso organizar o saber, e declara, “Devemos, pois pensar o problema do ensino, considerando [...] os efeitos cada vez mais graves da compartimentação dos saberes e da incapacidade de articulá-los, uns aos outros [...]” apontando também, que “[...] a aptidão para contextualizar e integrar é uma qualidade fundamental da mente humana, que precisa ser desenvolvida, e não atrofiada”. (2004, p.16)

Também é Morin quem mostra que fomos ensinados a separar, a isolar coisas. Retiramos, apartamos os objetos de seus contextos. A realidade educacional, no que tange ao ensino, é dividida em disciplinas, como se cada disciplina em seu compartimento se bastasse e fosse um fim em si mesma. Mas, como ensina Guimarães (2004,2004b), educação é processo e acontece na relação. Logo, o conhecimento dividido, compartimentado é incapaz de perceber o “*complexus*” – “o tecido que junta o todo”. A isso Morin denomina de “[...] a disjunção e o esfacelamento dos conhecimentos [...]” que, de acordo com sua teoria, “[...] afetam não somente a possibilidade de um conhecimento do conhecimento, mas também as possibilidades de conhecimentos sobre nós mesmos e sobre o mundo [...]”. (2005, p.19)

Segundo a dialógica da complexidade, assumida no discurso de Martha Tristão, é necessário conviver com tensões, é preciso que haja ordem e desordem para haver renovação, logo é preciso revisar e ressignificar os conceitos-chave da Educação Ambiental para que ela se transforme a partir de um “tecer juntos”, ou seja, a partir do pensamento complexo que é uma forma de perceber que não reduz, nem simplifica, mas une, fazendo uma tecitura entre o conhecido e o desconhecido,

entre o convencional e o atual, entre a ordem e a desordem. Portanto, a partir do pensamento complexo é possível vislumbrar uma dimensão transformadora e emancipatória de ambientalismo e de Educação Ambiental.

Tomando como base esse **novo paradigma**, não é mais possível conviver com reducionismos em termos de Educação Ambiental, mas admitir que os problemas ambientais se originam de práticas sociais equivocadas, que exigem posturas e comprometimento que visem, além da mudança cultural e comportamental necessárias, a uma transformação político-social com vistas a atingir a mudança ambiental. Motivo pelo qual compartilho com Layrargues a idéia de que:

[...] Pensar de forma complexa implica fazer com que o agir seja consciente, no sentido de se saber qual o terreno em que nos movemos, o alcance de determinada ação, apresentando coerência entre o que se quer, a base teórica da qual se parte, onde se quer chegar e quem se beneficia com o processo. Qual enquadramento, pano de fundo ou leitura da realidade há. (In: LOUREIRO, 2004, p. 12)

Portanto, percebo a complexidade como uma diferenciada forma racional do modo de conceber e pensar o mundo, onde se articulam natureza (inclusive a natureza-homem), técnica e cultura, todavia repito a assertiva de Tristão quando diz que é preciso buscar “[...]um referencial para esse ‘novo paradigma’ que impregna o discurso da educação ambiental [...]” (2004, p.101)

O comprometimento com esse paradigma implica a tarefa de construir uma política cultural, da qual a Educação Ambiental sob o prisma da complexidade não se poderá furtar. É oportuno trazer a opinião de Leff quando aponta:

A complexidade **emerge** como uma **nova** racionalidade e um **novo** pensamento sobre a produção do mundo com base no conhecimento, na ciência e na tecnologia; é o espaço onde se articulam a natureza, a técnica e a cultura. A complexidade ambiental é um processo de reconstituição de identidades resultantes da hibridação entre o material e o simbólico; é o campo no qual se gestam **novos** atores sociais que se mobilizam para a apropriação da natureza; é uma **nova** cultura na qual se constroem **novas** visões e surgem **novas** estratégias de produção sustentável e democracia participativa. ( 2003, p.7-8 – Prólogo, sem grifos no original)

Martha Tristão comunga desse pensamento mostrando que a Educação Ambiental na escola deve trilhar um “[...] outro/**novo** caminho: o da visão sistêmica



ambiental [...]”, afirmando ser este o indício de que vivenciamos na atualidade um momento de ruptura, de transição paradigmática e que este caminho *novo* desnuda o atual modelo insustentável em que a sociedade moderna vive, mas salienta que, cada vez mais, os teóricos estão aderindo à forma de pensar a realidade de modo complexo, admitindo o entrelaçamento entre o “[...] mundo natural e social, entre cultura e natureza, entre sujeito e objeto [...]”. Afirma textualmente a autora: “[...] estamos encontrando um outro caminho onde a razão não é a primazia do conhecimento”. (2004, p. 23-24 )

Guimarães também compartilha tal idéia quando afirma que “[...] A construção dessa *nova* concepção de mundo incutida no campo ambiental se contrapõe, como um embate hegemônico, à visão dominante de mundo da sociedade moderna”. (2004, p. 30, sem grifo no original) Com extrema clareza o autor arremata seu posicionamento revelando que:

A natureza do problema está, portanto, no atual modelo de sociedade que se globaliza pela força hegemônica e que carrega valores fragmentários; modelo reducionista, individualista, consumista, concentrador de riqueza pela competição extremada e exploratória, que se volta para a degradação; antagônico às características de uma natureza que é complexa, coletiva, sistêmica, sinérgica, que recicla, que se volta para a vida na dialogicidade da cooperação-competição. (2004, p.84)

Constatado está que Martha Tristão segue a linha do pensamento complexo e traz para seu discurso a **aposta no novo** contida tanto no discurso de Leff como no de Morin.

Os posicionamentos de Leff levam à compreensão de que a *complexidade ambiental emerge* a partir do reconhecimento da crise civilizatória que vivemos na atualidade, pois quando reconhecemos suas origens e causas a partir de um pensamento articulado entre as ciências (pensamento complexo) e partimos para propostas de soluções também articuladas (ações complexas), vislumbramos a reconstrução do mundo em que vivemos com base na relação sociedade/natureza. O autor assim se pronuncia a respeito:

[...] O ambiente não é a ecologia, mas a complexidade do mundo; é um saber sobre as formas de apropriação do mundo e da natureza através das relações de poder que se inscreveram nas formas dominantes de conhecimento. A partir daí, abre-se o caminho que

seguimos para delinear, compreender, internalizar e finalmente dar seu lugar – seu nome próprio – à complexidade ambiental. (2002, p. 17 – Prólogo)

Tal idéia é reforçada pelo próprio autor quando afirma:

A crise ambiental, entendida como crise de civilização, não poderia encontrar uma solução por meio da racionalidade teórica e instrumental que constrói e destrói o mundo. Apreender a complexidade ambiental implica um processo de desconstrução e reconstrução do pensamento; remete-nos às suas origens, à compreensão de suas causas; implica considerar os `erros´ da história que se enraizaram em certezas sobre o mundo com falsos fundamentos [...]. ( 2002, p. 191-192)

Quanto ao pensamento moriniano, Loureiro (2004, p.119) tece considerações significativas e revela:

Em Morin, a complexidade ecológica se refere ao sentido de que a vida, em suas manifestações, se constitui por dimensões interconectadas, definidas mutuamente nas relações estabelecidas, envolvendo ordem e desordem, erro e acerto, compromisso e intransigência, risco e certeza, numa autoprodução e reorganização permanente.

Logo, o pensamento complexo pressupõe metamorfose, transformação constante, ou seja uma aposta contínua em diferentes e/ou ressignificadas proposições, posicionamentos, relações, conexões, conceitos. É, portanto, uma perspectiva através da qual o entendimento do mundo e dos saberes deve ser procurado e reconstruído, nos moldes que preconiza Loureiro, ou seja, através da superação dos “[...] paradigmas simplificadores que operam a disjunção ser humano/natureza ou que reduzem o ser humano à natureza de modo indistinto [...]”. (2004, p.119)

No entanto, vejo que a **aposta no novo** secundariza o **diálogo** no que se refere à práxis educativa, em termos de discussões que se dão em nível de espaço público de participação, interferindo, conseqüentemente, no cotidiano escolar, onde o **diálogo** assume caráter fundamental. E me questiono: será que esse **discurso do novo** dialoga com o senso comum de **novo** que circula na escola?

Reafirmo minha crença nas transformações pretendidas através da Educação Ambiental, pois visam a modificar o homem e sua postura diante do meio,

integrando princípios preconizados em teorias diversas; em pressupostos presentes em paradigmas distintos. Essa “*mélange*”<sup>16</sup> deverá surgir da integração de focos de teorias socioculturais, da teoria sócio-histórica, da visão pós-moderna, da visão complexa e de seu paradigma, da vertente crítica, enfim de muitos posicionamentos teórico-metodológicos, porque essa “associação de diversas posições” propicia situações de questionamento e reflexão que abrangem o indivíduo em sua totalidade, enquanto espécie humana integrada e participante das questões socioambientais. Assim, acredito que o tão propalado “**novo**”, não é novidade circunstanciada a ponto de anular tudo o que se tem, nem tudo o que se conquistou, defendeu e assimilou ao longo dos tempos. Exemplificando, quando Tristão apregoa: “[...] O consumo sustentável refere-se à consolidação de *uma nova ética* [...]” (2004, p.31) – a meu ver, ela alude a uma postura ética necessária, diante de uma questão da atualidade e que a ela se adapte, que vai ser tomada *sem inovar* os princípios da ética existentes. Para mim, em Educação Ambiental, será um foco processual da ética em relação ao meio ambiente. Penso o mesmo em relação a tudo o que Tristão e outros autores qualificam como **novo**. *Exempli gratia*, “[...] um **novo** perfil de desenvolvimento[...]” (2004, p. 23) está sendo requerido com imediatismo: que deve ser mais contido, que preserve o meio ambiente, pois com a manutenção do que aí está, os seres vivos e a natureza não terão condições de subsistência. No entanto, o desenvolvimento *não é algo novo*, ele existe e precisa se adaptar às necessidades e circunstâncias do momento de crise, tem que se adaptar à **sustentabilidade**. O termo **novo**, em minha ótica, traz o ranço de “lançamento”, “*novidade que gera necessidade de consumo*”, “*de algo que deve ser esperado*”, “*que gera imobilismo*”. Por isso mantenho certa rejeição pelo qualificativo.

Quando Martha Tristão fala do **novo** – em termos de paradigma da complexidade – assevera que a Educação Ambiental que almeja para a formação de professores e para a escola adapta-se, pretende e busca: - “[...] uma **nova** visão de desenvolvimento [...]” (p.54); um **novo** caminho: o da visão sistêmica (p. 24); a possibilidade de *religar* natureza e cultura, sociedade e natureza, sujeito e objeto (p. 25); uma **nova** visão de ciência, fugindo da tradicional (p. 40); uma práxis educativa voltada para a ação e pela ação (p. 55). Percebo que a autora procura

---

<sup>16</sup> **Mélange**: [francês – subst. masc.] mistura, misto, resultado de diversas coisas colocadas junto.  
**Mélange**: [n.m.] Résultat de plusieurs choses mises ensemble. Réunion intime de choses diverses. Association de plusieurs positions. In.: DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE PETIT LAROUSSE. Paris, Librairie Larousse, 1965.

teoricamente um entrelaçamento e uma complementaridade de perspectivas que contribuam para uma relação sustentável entre sociedade e natureza e, sob esse prisma, busca seu embasamento no **diálogo entre saberes**, uma das categorias que emerge de seu discurso e será analisada na seqüência.

Sintetizando, Tristão mostra que este afã pelo **novo** chega como uma espécie limitação à Educação Ambiental; que se instala e incorpora a partir do discurso oficial como característica do pensamento moderno que pretende se desfazer do velho e do tradicional para apropriar-se do moderno, do **novo**.

A autora classifica o discurso teórico da Educação Ambiental como uma forma dicotômica e contraditória, que se move alternadamente entre opostos como: **novo** e velho, presente e passado; apostando que esta é uma tendência para aproximar-se do pós-modernismo, onde convivem harmonicamente contrários e contraditórios. Admite essa característica ligada, também, à “crise da modernidade” que oscila entre opostos, como velho e **novo**, moderno e antigo, presente e passado. Mas que, por estar ligada à racionalidade científica, valoriza a rapidez, a novidade, a atualidade, etc., sem dar o devido valor ao tempo vivido, à cultura, à experiência adquirida e ao conhecimento acumulado como construção da história humana. Ela também problematiza e questiona tal dicotomização, classificando como uma “controvérsia” falar insistentemente do **novo**, do passado, reconhecer o valor da história para compreender o presente e, ao mesmo tempo, “pensar em estratégias para melhorar o futuro”.

Outro fator significativo é sua aposta no *novo paradigma*, ou seja, no Paradigma da Complexidade, através do qual recebe forte influência moriniana. A autora aponta o **novo** caminho que a escola deve trilhar, ou seja, o da visão sistêmica ambiental que desvela o modelo societário atual como insustentável, salientando que neste **novo** caminho “a razão não é primazia do conhecimento. Martha Tristão (2004, p. 23-24) mostra, ainda, que grande quantidade de teóricos estão aderindo ao *novo paradigma* e admitindo “o entrelaçamento entre o mundo natural e social, entre cultura e natureza, entre sujeito e objeto”.

### **4.3 Diálogo: interlocução entre diferentes áreas do saber e entre sujeitos agentes do processo educativo**

É no **diálogo** entre diferentes campos do conhecimento que se encontram os meios para a abordagem da *complexidade ambiental*, como é no campo da

*interdisciplinaridade* e da *transdisciplinaridade* que se efetiva esse **diálogo entre saberes**.

A Educação Ambiental **dialógica** parece ser a mais oportuna, num contexto de educação crítica, popular, emancipadora e/ou, libertadora que almejo para a escola. Esse é o motivo pelo qual se torna impossível falar em **diálogo** sem trazer à baila as lições de Paulo Freire, pois há uma relação direta entre “*leitura de mundo*” e educação, no que tange à valorização da cultura e dos saberes populares, bem como de suas representações sociais. A *práxis* educativa freireana mostra que só é possível compartilhar saberes através de pontes edificadas por relações significativas, que implicam necessariamente interações afetivas, em que existe confiança, fé, humildade e amor. Freire expõe a mesma linha de pensamento em todo acervo de sua obra. Sua pedagogia tem como estratégia epistemológica principal a **interação dialógica** dos sujeitos entre si e com a realidade. Nela inexiste a verticalidade entre professor e aluno, ou seja, inexiste a relação sujeito-objeto, porque ambos são interlocutores, porque ambos são sujeitos que ensinam e aprendem ao mesmo tempo. São sujeitos que se educam “mediatizados” pelo mundo. A *Pedagogia do Oprimido* tem por base o **diálogo** – que é uma necessidade ontológica do humano, ou como afirma Freire,

[...] o **diálogo** é uma exigência existencial. E, se ele é o encontro em que se solidarizam o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar idéias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de idéias a serem consumidas pelos permutantes. (1991, p. 79, sem grifo no original)

Por meio de uma *relação dialógica e dialética* entre educador e educando, sua pedagogia centraliza-se na dimensão do conhecimento, no sentimento de aceitação do outro, da interação e da intersubjetividade. Por isso, o **diálogo** em Freire exige um pensar verdadeiro, um pensar crítico, reflexivo, consciente. Daí seu relacionamento direto com a Educação Ambiental. No dizer de Loureiro (2006a, p.141)

[...] O pensamento complexo e a tradição dialética, principalmente em sua formulação pedagógica freireana, enfatizam a educação enquanto processo permanente, cotidiano e coletivo pelo qual

agimos e refletimos transformando a realidade de vida. Está focada na pedagogia do conflito, no princípio da incerteza, como forma de se estabelecer movimentos emancipatórios e políticos de transformação social [...].

Por conseguinte, a visão freireana abre um estimulante espaço para pensar a Educação Ambiental como um processo educativo articulado com a **sustentabilidade** e com a transformação político-social, que se apóia numa lógica em que é primordial o **diálogo**, a interdependência e a inter-relação entre diferentes áreas do saber, sem descurar, no entanto, do **diálogo** entre os sujeitos agentes da relação ensino-aprendizagem.

Martha Tristão percebe na Educação Ambiental a “[...] condição de **diálogo** e de convergência de várias áreas do saber”. (2004, p.25, sem grifo no original) Traz a proposta de *redes de saberes* para o cotidiano escolar e para a formação de professores, sustentando que “[...] a idéia de *redes* está mesmo relacionada com a migração de conceitos [...]”. Revela ainda que: “[...] Pensando a escola como processos auto-organizativos, de um contexto que se relaciona com outros contextos, emergem espontaneamente das situações que ocorrem no dia-a-dia da escola *as redes de significados*, de representações sobre educação ambiental”. (2004, p.112, sem grifos no original)

Ora, a Educação Ambiental, em sua complexidade, é multidimensional, portanto abarca todas as dimensões humanas. Dessa forma os princípios, significados e conceitos com os quais interage, trabalha e, através dos quais se constitui, estão interligados, entrelaçados em articulações que permitem o trânsito e o **diálogo** entre esses **saberes múltiplos**. Por isso Tristão afirma que a compreensão da

[...] desterritorialização dos conceitos permite, constantemente, a tecitura *das redes* entre os contextos de que os sujeitos participam. Na sala de aula, isso ocorre frequentemente. Os alunos e alunas fazem relações das mais diversas e trazem demandas que, às vezes, soam deslocadas para o/a professor/a. Assim, nessas situações, se o/a professor/a aproveitar a oportunidade para fazer a conexão entre palavras e frases, remetendo sentidos de uns para outros, as *redes* estão sendo tecidas. (2004, p.112, sem grifos no original)

A autora evidencia ainda que as abordagens *interdisciplinar* e *transdisciplinar* vêm sendo apontadas como enfoques teórico e metodológicos da Educação Ambiental. Ela salienta que: “A *transdisciplinaridade* já tem um enfoque mais

ousado do conhecimento. Aproxima-se da idéia de transversalidade<sup>17</sup> de conceitos, ou seja, os conceitos ficam mais soltos para estabelecerem articulações, sem territórios, nem fronteiras [...]”, por isso aproxima-se da proposta das *redes de saberes* e também da vertente do pensamento complexo, pois segundo Tristão, “[...] seu pressuposto é a transmigração de conceitos através das diversas disciplinas, além, é claro, do necessário **diálogo** entre elas”. (2004, p. 111, sem grifo no original)

Tristão salienta: “[...] a transdisciplinaridade e a interdisciplinaridade não são concepções antagônicas, nem a primeira representa um estágio mais avançado, apenas possuem conotações diferentes e concordo que sejam concepções teórico-práticas complementares”. Porém, revela na seqüência: “[...] podemos estar convivendo com ambas as abordagens, mas se, pelo menos, as práticas da educação ambiental conseguissem um significado interdisciplinar, a *dialogia* estaria sendo exercida como princípio do pensamento complexo”. (2004, p. 111, sem grifo no original)

Não é objetivo deste trabalho aprofundar os conceitos de *interdisciplinaridade* e *transdisciplinaridade*, por isso cabe apenas tangenciá-los para o entendimento de que são pontos necessários ao **diálogo entre saberes**.

Em relação a esta categoria dentro do pensamento complexo Leff (2003, p. 8) sustenta:

*A complexidade ambiental se produz no entrecruzamento de saberes e se arraiga em novas identidades. No princípio deste saber não existe um conhecimento último nem um saber privilegiado. A complexidade ambiental vai se construindo na dialética de posições sociais antagônicas, mas também no enlaçamento de reflexões coletivas, de valores comuns e ações solidárias ante a reapropriação da natureza. Para além do projeto de*

<sup>17</sup> **Transversalidade:** Martha Tristão aceita a **transversalidade** em termos de conceitos que podem livremente transitar, realizando o que ela denomina “ desterritorialização dos conceitos ” (2004, p. 111), o que difere da proposta dos PCNs onde a lógica é incluir temas sociais que terão um tratamento integrado nas diferentes áreas convencionais do currículo. O texto legal assim se expressa: “[...] pretende-se que estes temas integrem as áreas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas, relacionando-as às questões da atualidade e que sejam orientadoras também do convívio escolar”. No entanto é preciso frisar que os Temas Transversais, por serem questões sociais apresentam natureza diferente das áreas convencionais, mas que formam um conjunto articulado o que faz com que haja conteúdos muito próximos deles ou, até mesmo coincidentes. In: BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais*. Brasília: MEC/SEF, 1998, p. 26-30. A **transversalidade** busca superar o conceito de disciplina. No entanto se efetiva através de uma intercomunicação entre elas, tratando efetivamente de um tema/objetivo comum (transversal), normalmente trabalhado através de projetos que integram várias disciplinas.

*interdisciplinaridade* que propõe a articulação dos paradigmas científicos estabelecidos e as formas de complementaridade do conhecimento objetivo, a *complexidade ambiental* emerge da inscrição de novas subjetividades e a abertura para um *diálogo de saberes*. (Prólogo, sem grifos no original)

O autor é um dos propositores do **diálogo entre saberes** de várias ordens, não somente os que se inscrevem no âmbito disciplinar; sua proposta compreende uma hibridização de conhecimentos culturais, tradicionais, enfim, de conhecimentos que transitam entre os tempos e que na **dialogicidade** se transformam em conhecimento dinâmico, que chega à sociedade atual reforçando a integração de saberes de ciências distintas com os que provêm do senso comum, transcendendo assim, ao reducionismo e à generalização.

Portanto, trata-se de reconhecer que, para apreender a dinâmica do **diálogo** em questões ambientais, é necessária uma visão complexa de meio ambiente, em que a natureza integre uma *rede de relações* não apenas naturais, mas também sociais e culturais. Carvalho (2004, p. 82) pondera: “[...] A aprendizagem como ato dialógico requer a compreensão das mútuas relações entre a natureza e o mundo humano [...]”, acrescentando:

Na perspectiva interpretativa, ambiente é o lugar das inter-relações entre sociedade e natureza. Educar torna-se, nesse ponto de vista, uma aventura pela qual o sujeito e os sentidos do mundo vivido estão se constituindo mutuamente na dialética da compreensão/interpretação. Perde-se, assim, a certeza de uma consciência decodificadora que promete desvelar as leis da natureza como universais e atemporais, generalizando-as para todas as dimensões da vida, entre elas a sociedade e a cultura. (2004, p. 83)

A autora, apesar de trabalhar na linha hermenêutica, fala nos caminhos híbridos da Educação Ambiental e afirma textualmente que “[...] A EA crítica seria, portanto, aquela capaz de transitar entre os múltiplos saberes: científicos, populares e tradicionais, alargando nossa visão do ambiente e captando os múltiplos sentidos que os grupos sociais atribuem a ele [...]” (2004, p.125). Ora, essa percepção para compreensões múltiplas mostra que a Educação Ambiental abre espaço para a complexidade, para a *interdisciplinaridade*, bem como para a *transdisciplinaridade*, abrindo uma perspectiva para o que Enrique Leff (2001) e Boaventura Souza Santos (2003, 2005) denominam de “*conhecimentos híbridos*”, ou seja, conhecimentos



mestiços, mesclados, libertos da especialização, da compartimentação e entrosados com as mais diversas formas de conhecer e atuar tanto pedagógica, social como ambientalmente. Logo, a Educação Ambiental seria elemento mediador, atuando e **dialogando** com **saberes** populares, científicos, tradicionais, culturais.

Carvalho (2004, p. 54) explica que a Educação Ambiental brasileira ao se orientar pelo Tratado de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis,

[...] tem buscado construir uma perspectiva interdisciplinar para compreender as questões que afetam as relações entre os grupos humanos e seu ambiente e intervir nelas, acionando diversas áreas do conhecimento e diferentes saberes – também os não escolares, como os das comunidades e populações locais – e valorizando a diversidade das culturas e dos modos de compreensão e manejo do ambiente.

Entretanto, a autora não deixa de pôr em evidência que, no plano pedagógico, a Educação Ambiental “[...] tem se caracterizado pela crítica à compartimentalização do conhecimento em disciplinas [...]”, revelando-se uma prática que “[...] questiona as pertencas disciplinares e os territórios de saber/poder já estabilizados, provocando com isso mudanças profundas no horizonte das concepções e práticas pedagógicas”. (2004, p.54-55)

Reconheço como fundamental à Educação Ambiental a proposta *interdisciplinar* que traz em sua gênese a necessidade de ruptura com o padrão da ciência disciplinar para sua realização, apesar de constatar que muito pouco se realizou até o presente nesses moldes. O princípio da *interdisciplinaridade* permite um avanço na idéia de integração curricular, mas a idéia central ainda é trabalhar com as disciplinas preservando-lhes a área de interesse próprio.

Loureiro problematiza o *disciplinar/interdisciplinar*, mostrando a fragmentação da realidade que se expressa através da institucionalização das disciplinas, alertando que “[...] a história de formação das disciplinas científicas não é igual à história de criação das disciplinas escolares ou, melhor dizendo, que o conhecimento científico não se desdobra diretamente sobre o conhecimento escolar em termos de estruturação [...]”. (2006, p.127) De fato, a forma de escolha, inclusão e abordagem das disciplinas em um currículo, por si mesma, indica uma opção pedagógica que poderá propiciar ao alunado a construção de um conhecimento sistêmico e significativo quanto à compreensão dos fenômenos naturais, sociais,

culturais ou a construção de um conhecimento fragmentário. Tal fato é comprovado, pois ao sistematizar o ensino do conhecimento, os currículos escolares, em sua maioria, ainda se estruturam fragmentariamente, sem contextualização, o que representa um empecilho para a articulação entre as disciplinas e, portanto, para a *interdisciplinaridade*.

No entanto é consenso entre os educadores ambientais que a *interdisciplinaridade* é eixo articulador, é princípio e premissa para a Educação Ambiental. Conforme aponta Loureiro (2006, p.126-128), os educadores ambientais defendem a *interdisciplinaridade* como pressuposto inalienável; no entanto o teórico mostra que muitos defendem ser melhor ter a Educação Ambiental como uma disciplina na educação básica, pois teria um lugar no currículo e, assim, “marcaria seu espaço”. Ele vê esta afirmação como respeitável, mas a classifica como “pragmática e simplista” e textualmente justifica seu posicionamento dizendo que a proposta:

[...] foca um aspecto conjuntural de ordem imediata e ignora a necessária contextualização histórica que explica os motivos que levam às limitações de implementação da *interdisciplinaridade* no processo educativo formal. Mas, de fato, ao ser apresentada publicamente, explicita as dificuldades culturais e operacionais para se romper com o paradigma disciplinar numa sociedade que prima pela fragmentação, individualização e a competição nas ciências e na construção do conhecimento e chama a atenção para algo marcante nos discursos dos educadores ambientais (a *interdisciplinaridade*), mas não resolvido na prática. (2006, p. 127, sem grifos no original)

É um tema intrincado a *interdisciplinaridade*, ora se relaciona diretamente a sujeitos, ora se coloca na área do diálogo entre saberes. No caráter da subjetividade se realiza como uma forma de ver e sentir o mundo, de estar no mundo e perceber; ao analisar um acontecimento, um fato, um determinado conteúdo e a dimensão social, natural ou cultural nele contida e sua imensa e complexa rede de relações. A *interdisciplinaridade* é, antes de tudo, uma forma de pensar que se relaciona diretamente com a autonomia intelectual. Enquanto educadora, percebo a *interdisciplinaridade* como uma questão de atitude, de postura. Mas ressalto que para a

[...] adoção dessa ‘postura’ ou ‘atitude’ torna-se necessário haver uma mudança de comportamento que leve a uma reflexão permanente sobre a prática, sendo esta uma condição

imprescindível para a participação consciente dos indivíduos envolvidos, buscando relacionar vivência à teoria, conhecimento empírico a conhecimento científico. (Encarnação e Novo, 1997, p. 144)

Entretanto, é preciso reconhecer que a *interdisciplinaridade*, o “agir *interdisciplinar*” ainda se constitui em uma barreira, uma limitação presente na prática pedagógica, via de conseqüência na prática da Educação Ambiental.

Fazenda (2005, p. 91) assegura que a “*Interdisciplinaridade* é uma exigência natural e interna das ciências, no sentido de uma melhor compreensão da realidade que elas nos fazem conhecer [...]”. (Sem grifo no original) A autora revela também o que entende por *atitude interdisciplinar*, ou seja:

[...] uma atitude diante de alternativas para conhecer mais e melhor; atitude de espera ante os atos consumados, atitude de reciprocidade que impele à troca, que impele ao *diálogo* – ao *diálogo* com pares idênticos, com pares anônimos ou consigo mesmo – atitude de humildade diante da limitação do próprio saber, atitude de perplexidade ante a possibilidade de desvendar novos saberes, atitude de desafio – desafio perante o novo, desafio em redimensionar o velho – atitude de envolvimento e comprometimento com os projetos e com as pessoas neles envolvidas, atitude, pois, de compromisso em construir sempre da melhor forma possível, atitude de responsabilidade, mas, sobretudo, de alegria, de revelação, de encontro, enfim, de vida. (2005, p. 82, Rodapé n.1, sem grifos no original)

É significativa a opinião de Loureiro tentando apontar possíveis entraves ao exercício da prática interdisciplinar, quando adverte que “[...] a *interdisciplinaridade* se realiza por um processo que envolve esferas estruturais, institucionais da educação e as vivências cotidianas dos educadores”. (2006, p.129)

Tristão reforça essa colocação quando assevera:

Compreendi e observei, também, que a abordagem interdisciplinar da educação ambiental dificilmente se efetiva nas ações pedagógicas do espaço escolar, haja vista que, para sua realização, além de suscitar uma descentralização do poder, a escola tem que ter autonomia, o que é extremamente complicado, porque essas unidades estão sempre submetidas às políticas públicas das esferas a que pertencem, apesar da existência de inúmeros projetos e tentativas de ações pedagógicas interdisciplinares. (2004, p.110)

Saliento que a ação interdisciplinar não se dá através do simples cruzamento entre conhecimentos assemelhados; para tal operacionalização é preciso também

construir **diálogos** que se fundem nas diferenças, respeitando diversidades, por isso pressupõe desprendimento, colaboração, parceria. Torna-se necessário deixar claro que, adotar a *interdisciplinaridade* como metodologia não significa o abandono das disciplinas, nem supõe para o docente uma “*pluri-especialização*” - isto implicaria o risco do sincretismo e da superficialidade. O que se supõe são olhares plurais, trabalho em equipe e o estabelecimento de parcerias.

Para Fazenda (2005, p. 84):

A *parceria* [...] pode constituir-se em fundamento de uma proposta interdisciplinar, se considerarmos que nenhuma forma de conhecimento é em si mesma racional. A *parceria* consiste numa tentativa de incitar o diálogo com outras formas de conhecimento a que não estamos habituados, e nessa tentativa a possibilidade de interpenetração delas. (Grifos do autor)

A autora, em suas reflexões, vê a parceria como fundamento da *interdisciplinaridade* e a afirma como uma condição de “*sobrevivência do conhecimento*” uma vez que os educadores precisam estar “[...] sempre se apropriando de novos e múltiplos conhecimentos [...]”. (2005, p. 85)

Fazenda destaca o *movimento dialético* que desenvolve em seus trabalhos investigativos como uma atitude própria à interdisciplinaridade e, também, como um de seus fundamentos. A autora ressalta a importância de

[...] considerar o caráter teórico-prático ou prático-teórico de uma produção interdisciplinar, no sentido de que esse movimento dialético poderá ensejar o desdobramento de muitos de seus itens e a proposição de sínteses que provocarão o surgimento de outras tantas sínteses. (2005, p.82)

Sopesando tais posicionamentos, reconheço a complexidade contida no princípio da *interdisciplinaridade* no âmbito da Educação Ambiental, por isso aparece sob as mais diversas formas de seu próprio significado; entretanto afirmo que jamais substituirá o trabalho das disciplinas, porque antes de tudo o abrange e supõe dentro da amplitude de seus conceitos, princípios, pressupostos, temas e subtemas. (ENCARNAÇÃO e NOVO, 1997, p.145)

Exemplificando as variações ao redor da temática/princípio metodológico, constato que Leff trabalha com a denominação *interdisciplinaridade ambiental* que, em sua opinião,

[...] ultrapassa o campo científico, acadêmico e disciplinar do conhecimento formal certificado e se abre para um *diálogo de saberes*, em que se dá o encontro entre o conhecimento codificado das ciências e os saberes organizados pela cultura. A abertura para o *diálogo de saberes* não é só a historicidade das ciências que desloca a verdade nem uma hermenêutica que distribui as interpretações e os sentidos do saber; não é uma tecnologia que multiplica os campos aplicativos do conhecimento. É a passagem de uma *interdisciplinaridade* marcada pelo propósito de retotalização sistêmica do conhecimento para um saber marcado pela diversidade de saberes e pela diferenciação dos sentidos do ser. (2002, p.183-184, sem grifos no original)

É evidente na proposta de Leff o reconhecimento do diverso/diferente nos modos de ser, pensar e conhecer, ou o que ele denomina “*um saber ser com a outridade*” que visa à constituição de um saber diferenciado centrado na racionalidade ambiental. Um saber que comporta a hibridação das ciências, o intercâmbio cultural e a efetivação de uma *dialogia* entre tempos e saberes, num movimento contínuo de atualização e renovação, justificado por ele como “[...] o encontro entre a vida e o conhecimento, a confluência de identidades e saberes”. (2002, p.183) Para o autor, a complexidade ambiental abre um espaço diferenciado para a reflexão sobre a natureza do ser, do saber e do conhecer. Propõe um olhar aprofundado sobre a miscigenação do conhecimento na *interdisciplinaridade* e na *transdisciplinaridade*, como também no **diálogo entre saberes**, sem prejuízo da subjetividade dos valores e dos interesses na tomada de decisões e nas estratégias de apropriação da natureza. Logo, a *complexidade ambiental* questiona as formas pelas quais os valores permeiam o conhecimento do mundo, abrindo um espaço para o encontro entre o racional e o moral, entre a racionalidade formal e a racionalidade substantiva.

Tristão mostra posicionamento similar, que converge com o pensamento complexo quando expõe:

Aí entra a educação ambiental com uma afinidade grande a esse modo de pensar. Propõe romper as barreiras preestabelecidas pelo conhecimento acadêmico. A concepção dual do mundo e da vida, como de todo pensamento moderno sobre a razão, o sujeito, a consciência, a natureza e o meio ambiente, configura-se como uma brecha epistemológica, difícil de ser superada no pensamento moderno. (2004, p.106)

Sem dúvida, a realidade de nossos dias exige uma reflexão cada vez menos linear, portanto procura alicerce na inter-relação dos saberes e das práticas coletivas,

as quais, desde que conformadas e solidificadas em valorações comuns, criam identidades peculiares, que se transformam em ações solidárias de reapropriação da natureza numa perspectiva privilegiadora do **diálogo entre saberes** e a Educação Ambiental como elemento de conexão/ação para práticas que se estruturam no ambiente escolar e se expandem na comunidade. Por tal viés reconheço que a preocupação com a **sustentabilidade** endossada por uma práxis pedagógica, viabiliza mudanças sociopolíticas que não comprometem os sistemas ecológicos e sociais que sustentam as comunidades.

Enxergo também as *possibilidades da educação ambiental na escola* como oportunidade ímpar para efetivação e conagração da relação meio ambiente/educação para a cidadania, onde o educador será elemento *mediador* na construção de referenciais ambientais, usando-os como instrumentos de uma prática centrada no conceito de natureza como outridade. Considero a Educação Ambiental elemento, cujo principal aporte é seu significativo enfoque integrador, uma vez que tanto as políticas ambientais, como os programas educativos relacionados à conscientização da crise ambiental demandam cada vez mais o desvelamento de uma realidade contraditória e geradora de desigualdades, que transcendem a aplicação dos conhecimentos científicos e tecnológicos disponíveis. O desafio é, portanto, a formulação de uma Educação Ambiental crítica, transformadora e emancipatória cujo principal eixo – a cidadania<sup>18</sup> – além de consolidar o direito de cada pessoa ser portadora de direitos, deveres e co-responsável na defesa da qualidade de vida, permeie o encontro entre solidariedade, igualdade, respeito às diferenças, justiça social e justiça ambiental.

Nessa seqüência reflexiva torna-se esclarecedora a colocação de Jacobi, quando pondera:

A educação ambiental assume, [...] de maneira crescente, a forma de um processo intelectual ativo, enquanto aprendizado social, baseado no *diálogo* e interação em constante processo de recriação e reinterpretação de informações, conceitos e significados, que se originam do aprendizado em sala de aula ou da experiência pessoal do aluno. A abordagem do meio ambiente na escola passa a ter um papel articulador dos conhecimentos nas diversas disciplinas, num contexto no qual os conteúdos são ressignificados. Ao interferir no processo de aprendizagem e nas percepções e representações sobre

---

<sup>18</sup> Sobre o conceito de **Cidadania**; CF. **Capítulo 4 – Item 4.1 Educação Ambiental e seus campos de disputa**.

a relação entre indivíduos e ambiente nas condutas cotidianas que afetam a qualidade de vida, a educação ambiental promove os instrumentos para a construção de uma visão crítica, reforçando práticas que explicitam a necessidade de problematizar e agir em relação aos problemas socioambientais, tendo como horizonte, a partir de uma compreensão dos conflitos, partilhar de uma ética preocupada com a *justiça ambiental*.<sup>19</sup> (2005, p. 245, sem grifo no original)

Tal posicionamento inscreve a Educação Ambiental numa perspectiva crítica que a potencializa como uma prática político-pedagógica vinculada ao **diálogo entre saberes**, porém quando nos remete *ao aprendizado em sala de aula e à experiência pessoal do aluno* vincula a Educação Ambiental, também, ao **diálogo entre sujeitos**, no qual participação, parceria, e valores éticos são fundamentais na ampliação das responsabilidades socioambientais.

A Educação Ambiental, como pensa Carvalho, transformou-se “[...] em uma proposta educativa no sentido forte, isto é, que **dialoga** com o campo educacional, com suas tradições, teorias e saberes”. (2004, p.52, sem grifo no original). Já Loureiro aponta tal **diálogo** “[...] entendido em sentido original de troca e reciprocidade [...] tornando-se a base da educação”. (id., p.24, sem grifo no original)

Enfim, aqui falo de **diálogo**, em sua essência, que se efetiva conforme ressalta Galiuzzi (2005, p.21), “[...] a partir do estabelecimento de relações com o que se conhece [...]”. Motivo pelo qual a autora frisa como um dos pontos básicos para o desenvolvimento da competência dialógica: “o saber ouvir”. Presumo que esse enfoque se relacione com o *aprender a ouvir* aquilo que a realidade da escola tem a dizer, a relatar. Assim defendo que a Educação Ambiental deva **imerso** na realidade da escola para com ela *dialogar*, ou seja, para *dialogar com o conhecimento da escola*. Propiciando um *diálogo entre sujeitos* que são atores no processo educativo, possibilitando-lhes **emergir** desse *processo dialógico* fortalecidos pela troca de experiências e de conhecimentos. Freire destaca, em relação ao saber ouvir na sala de aula, verdades que podem ser transpostas ao ambiente escolar como um todo, inclusive à relação escola/comunidade:

---

<sup>19</sup> **Justiça ambiental**: expressão utilizada para apontar a responsabilidade de todos na preservação dos bens ambientais de *uso comum* da coletividade (*bens de interesse difuso*), procurando evitar a desigualdade ao acesso destes bens, uma vez que as populações mais pobres do planeta a eles não têm acesso, ou deles são alijadas pelo mau uso que a sociedade moderna faz dos mesmos. Para Carvalho, “[...]significa a responsabilidade de todos na preservação dos bens ambientais e a garantia de seu caráter coletivo”. (2004, p. 169)

[...] Se, na verdade, o sonho que nos anima é democrático e solidário, não é falando aos outros, de cima para baixo, sobretudo, como se fôssemos os portadores da verdade a ser transmitida aos demais, que aprendemos a *escutar*, mas é *escutando* que aprendemos a *falar com eles*. Somente quem escuta paciente e criticamente o outro, fala *com ele*, mesmo que em certas condições precise de falar a ele. [...] O educador que escuta aprende a difícil lição de transformar o seu discurso, às vezes necessário, ao aluno, em uma fala *com ele*. (2000a, p.127-128, grifos do autor.)

Sintetizando a categoria “o **diálogo** como convergência entre várias áreas do saber” inferida do discurso de Martha Tristão, percebe-se que a autora vincula o referido **diálogo** às noções de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade como enfoques teóricos e metodológicos da Educação Ambiental, uma vez que permitem a transmigração de conceitos entre as diferentes áreas do saber. A autora mostra na transdisciplinaridade um enfoque mais ousado que se aproxima da transversalidade, segundo a qual os conceitos têm liberdade para o estabelecimento de articulações, não se restringindo a territórios ou fronteiras – princípio da desterritorialização por ela apregoados. Essa proposta de romper barreiras preestabelecidas pelo campo das disciplinas se aproxima muito da migração de conceitos e da proposta de *Redes de Saberes* que Tristão defende.

Finalizando esta parte do Capítulo, ponho em pauta um dos questionamentos de Martha Tristão (2004, p.25) que, teorizado ao longo da análise das categorias, serve-lhe como fechamento: *Como impedir o perigoso reducionismo da dimensão ambiental na educação escolar?*

Após meu estudo, infiro que para impedir tal reducionismo é mister investir em uma Educação Ambiental que avance no caminho de possibilitar interações e alternativas para a formação de sujeitos que acreditem na possibilidade de construção de um futuro **sustentável**, aptos para agir de forma coletiva conjunta (cidadã) para essa consecução. Que apostem em um “**novo**” capaz de **dialogar** com as diversas áreas do saber, mas que especialmente estabeleça um **diálogo entre os sujeitos** agentes/mediadores do processo educativo de forma consciente.

#### **4.4 As possibilidades da Educação Ambiental na escola segundo Martha Tristão: a idéia das Redes**

Um breve retorno ao que foi exposto anteriormente na tentativa de compreender os posicionamentos e propostas de Martha Tristão sobre *as*



*possibilidades da Educação Ambiental na escola* revela a necessidade de integração e participação de diferentes e diversificadas áreas do conhecimento (inclusive do *senso comum*) e dos diversos setores integrantes da sociedade, para que se logre a viabilidade de uma *práxis* educativa voltada para o socioambiental.

Logo, um dos desafios que se apresenta ao educador ambiental é o de conhecer as informações de áreas diversas, preocupando-se também com o saber proveniente do *senso comum*, pois que a Educação Ambiental necessita conhecer a dinâmica das relações e conexões dos diferentes grupos sociais que interagem na escola e no seu entorno, em situações ambientais concretas.

A proposta educacional de Martha se solidifica com base no Paradigma da Complexidade; tendo na interdisciplinaridade um de seus pontos-chave, pois ela a vê como uma característica inerente à Educação Ambiental. A autora estrutura sua proposição para a escola, através de Redes, afirmando que

[...] a inserção da educação ambiental [...] é concebida como real possibilidade de formar um conhecimento capaz de articular teoria e prática, de unir de agregar as disciplinas [...]; ressaltando ainda que [...] nas redes os conceitos não estão soltos, apenas migram entre os saberes. (2004, p. 215)

Para Tristão as redes de saberes/significados já se fazem presentes no cotidiano escolar, acontecem de modo natural. Pois ela acredita que:

[...] no cotidiano escolar, acontecem práticas educativas espontâneas, circunstanciais e imprevisíveis que desencadeiam ordem em meio à desordem. Se a professor/a estiver assim aberto para as intersecções, pode enriquecer ainda mais essas experiências. (2004, p. 224)

A autora acrescenta que nessas ocasiões, “[...] o papel do/a professor/a [...] é agregar vivências, organizar os movimentos da vida, considerar as redes que os alunos e alunas participam para transformar a escola em local dinâmico, atrativo e prazeroso”. (2004, p.224)

Tristão alerta que devem ocorrer mudanças profundas e drásticas nas instituições escolares. Suas palavras mostram; “[...] a escola tem que superar em muito suas regras de funcionamento [...]” (id., p.224), pois “[...] a concepção do conhecimento em redes pressupõe uma ruptura com a estrutura disciplinar de currículo”. (id., p.110)

A autora aponta para a vantagem dessa proposta que tem por base o diálogo entre saberes através de uma transmigração de conceitos que ocorre interdisciplinar, transdisciplinar ou transversalmente quando diz, “[...] Como não podemos simplesmente derrubar tudo o que foi criado pelas disciplinas e pelas ciências até aqui, a rede cria a possibilidades de as disciplinas tornarem-se fechadas e abertas ao mesmo tempo”. Mas ela prevê também algumas dificuldades e entraves, pois diz, “[...] observei, também, que a abordagem interdisciplinar dificilmente se efetiva nas ações pedagógicas do espaço escolar [...]”; prosseguindo em sua constatação admite que as escolas obedecem a um poder central (e eu diria centralizador), mas assevera que as escolas deveriam ter autonomia, porém “[...] essas unidades estão sempre submetidas às políticas públicas das esferas a que pertencem, apesar da existência de inúmeros projetos e tentativas de ações pedagógicas interdisciplinares”. A autora constatou também que algumas práticas rotuladas como interdisciplinares são “[...] mera justaposição de conteúdos entre disciplinas diferentes, ou integração de conteúdos numa mesma disciplina, ou seja, estão trabalhando nas perspectivas multi ou pluridisciplinar”. (Tristão, 2004, p. 110)

No entanto, tais entraves e mazelas não têm força de impedimento à proposta da autora, porque educação e práxis educativa, no pensamento complexo, convivem com contradições e conflitos, ordem e desordem. O importante é oferecer espaços pedagógicos onde os aprendizes possam expressar sua realidade, sua criatividade, vivenciar diferenças, encontrar o equilíbrio e a solidariedade e, acima de tudo, “[...]conhecer outras lógicas do conhecimento [...]”. É uma proposta emancipadora, focada na interatividade entre sujeitos e sociedade, enfim entre o sujeito e suas experiências vivenciais, que podem ser trazidas de outros espaços, pois conforme afirma a autora:

[...] A educação não é treinamento nem mera repetição. O conhecimento não está só nos livros, mas na vida, nas experiências que acontecem em múltiplos outros espaços/tempos fora da escola. A educação ambiental se constitui, se organiza e se articula com outras *n* práticas comunicacionais. (2004, p. 69, grifo da autora)

Entretanto, a realidade é que Marta Tristão, na obra analisada, se preocupou muito mais com uma proposta para a formação de professores e com as possibilidades da Educação Ambiental no espaço acadêmico, o que fica claramente demonstrado neste texto, revelando que seus posicionamentos foram pinçados e, por

vezes, redimensionados, trazidos dos resultados da pesquisa ou das ilações voltadas para o ambiente universitário.

## 5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA: UMA NOVA ADJETIVAÇÃO?

A não delimitação clara das diferentes abordagens e conceituações representa um potencial problema que é perceber como similares, em Educação Ambiental, posicionamentos teórico-metodológicos e políticos que podem ser até mesmo antagônicos em termos de visão de mundo, sociedade e indivíduo e de finalidades para a educação. A indiferenciação, o generalismo conceitual e a padronização discursiva em cima do que é consensual geram dificuldades de diálogo democrático entre os diversos e de questionamento ao que é formulado e realizado, inibindo a obtenção de avanços qualitativos, principalmente na coerência entre discurso-teoria-prática e de consciência argumentativa.

(Carlos Frederico Bernardo Loureiro)

A finalidade deste capítulo é compreender a proposta que Mauro Guimarães traz para a Educação Ambiental na escola, focando seu discurso teórico-prático através das lentes da análise textual discursiva. Falo em discurso teórico-prático tomando por base as declarações de Layrargues (2004) e Reigota (2004a)<sup>20</sup> pois, ao prefaciarem duas de suas obras, afirmam que o autor aplica suas reflexões teórico-acadêmicas em seu cotidiano como professor, classificando-o como um teórico “mergulhado na práxis”, além de apontá-lo como um militante ecologista.

Tendo como *corpus* de análise livros e textos de sua autoria, centrei minha atenção em *A formação de educadores ambientais* (2004) porque procuro evidenciar as possibilidades da Educação Ambiental na escola e o autor apresenta, na obra estudada, onze eixos formativos como pontos de suma importância para se lograr êxito na formação do educador ambiental, que, por lógico, vai se refletir na *práxis*. Entretanto, tais eixos não são focados como pontos-chave desta análise, uma vez que o processo de unitarização conduziu-me a categorias nas quais eles constam de forma bastante expressiva, mas não como essência. Por isso recorri também a outros textos do autor, pois que significativos para a consecução dos objetivos do presente

---

<sup>20</sup> Philippe Pomier Layrargues – prefaciou a obra *A formação de Educadores ambientais*, 2004, p. 11-16 e Marcos Reigota, – a obra *Educação ambiental: No consenso um embate?*, 2004a, p.11-12.

trabalho. Dentre eles destaco: “Armadilha paradigmática na educação ambiental”<sup>21</sup> e “Educação Ambiental Crítica”<sup>22</sup>.

As principais categorias surgidas para estudo são: a definição dos **campos de disputa** da Educação Ambiental como meio de percepção das diferenças ideológicas e dos conflitos de interesse que permeiam a sociedade atual e se refletem no meio ambiente; e a **ruptura com a armadilha paradigmática** como forma de alcançar a prática consciente de uma Educação Ambiental que se pretende crítica, emancipatória e política.

Ao vincular a Educação Ambiental à vertente crítica, surgiram como suporte para as mudanças socioambientais por ela pretendidas, subcategorias como diálogo, justiça social, equidade, ética, etc. Também ao desvelar os **campos de disputa** da Educação Ambiental, o autor apresenta subcategorias ligadas ao modelo de desenvolvimento adotado pela sociedade contemporânea como *sustentabilidade*, *política*, *hegemonia*, *racionalidade*, dentre tantas outras que permeiam o vasto e multifacetado campo da Educação Ambiental – principalmente quando focada a partir da corrente pedagógica progressista, que Mauro Guimarães denomina crítica (notadamente freireana) e através da qual pretende demarcar um campo epistemológico e político próprios a sua práxis. Logo, no âmbito desta dissertação dou atenção especial ao aprofundamento de duas categorias amplas: a definição dos **campos de disputa** da Educação Ambiental e a **ruptura com a armadilha paradigmática** e seus respectivos envolvimentos com as questões sociais, políticas e educacionais, como explicitado no parágrafo anterior.

O autor sustenta que a Educação Ambiental já está incorporada à escola brasileira, sendo algumas de suas práticas já reconhecidas como tal pela comunidade escolar. (2004, p.27, 119-120) No entanto, reconhece que seu processo pedagógico encontra-se “*fragilizado*” por uma persistente contradição entre o discurso e a prática do educador; com base em uma “*incipiente abordagem interdisciplinar*”. (id., p.36-38, 98)

Guimarães aponta, ainda, para a existência de uma limitação entre os que pretendem trabalhar o enfoque ambiental na escola, referindo-se à mesma como **uma**

---

<sup>21</sup> In: LOUREIRO, Carlos Frederico B; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de. (Orgs.). *Pensamento complexo, dialética e educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2006, p. 15-29.

<sup>22</sup> In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 25-34.

**armadilha paradigmática** que precisa ser rompida através de aprimoramento na formação de educadores ambientais. Esse processo formativo, para ele, deve fundar-se em uma postura político-pedagógica baseada em relações de subjetividade e cidadania, fatores indispensáveis para a formação de sujeitos críticos e conscientes. Tal enfoque faz parte de uma educação com base na Teoria Crítica, sendo vital para a prática da Educação Ambiental, pois através dela, segundo Guimarães:

O educador ambiental como liderança percebe o ambiente educativo como movimento e, ao *inserir-se* criticamente nesse movimento, será capaz de dinamizá-lo em uma perspectiva crítica. É esse o seu ambiente de educador, que se movimenta dentro do real; que nos mostra os limites e o ideal; que descortina as possibilidades; que estabelece relações entre o micro e o macro; entre o local e o global. É o ambiente de realização de sua práxis, de participação no processo de conscientização individual e coletivo. (2004, p. 143, sem grifo no original)

Portanto, parto dessas duas categorias amplas para expor o pensamento do autor em questão quanto a uma educação que se quer transformadora das condições sociais, que propõe renovação e revitalização de ações nas quais seja discutido o papel político da educação, da escola, do educador e dos educandos, por intermédio do debate e da compreensão do papel das correntes pedagógicas.

Antes de adentrar no estudo das categorias propriamente ditas, evidencio alguns itens marcantes apontados pelo autor que revelam conceitos e/ou definições em relação à Educação Ambiental Crítica e servem como pontos-chave para meu estudo. Mauro Guimarães:

- define Educação Ambiental como uma *nova* dimensão crítica da educação;
- nomeia sua proposta para a Educação Ambiental como *o novo paradigma da Educação Ambiental Crítica*, que está em construção, por isso o denomina *paradigma inacabado*;
- aponta a Educação Ambiental como um paradigma aberto ao *novo*;
- acredita na possibilidade de criação de sociedades sustentáveis a partir do paradigma da complexidade – que chama de *paradigma do novo* – porque se opõe ao paradigma da disjunção (divisão/compartimentação dos saberes);
- vê a crise ambiental em *diferentes escalas*; portanto apontando para diferentes *soluções de base*;

- relaciona a *escola* como *uma das bases* para a tomada de consciência e proposta de ação a partir de sua comunidade;
- afirma que despertar a *consciência ecológica*<sup>23</sup> é *princípio e fim* da Educação Ambiental Crítica e da Educação em geral e deve ser assumida pela *práxis* educativa;
- destaca que o educador ambiental pode ter como *lócus* de sua *práxis* o ambiente educativo, o qual pode se estabelecer em diferentes espaços sociais, mas o principal deles é o contexto do *cotidiano escolar*, desde que imbricado por uma *pedagogia do movimento complexo*;
- coloca que é preciso saber o porquê de a Educação Ambiental ficar à margem e *não conseguir penetrar no sistema*, que barreiras impedem as ações de uma Educação Ambiental Crítica?;
- assegura que a crise ambiental é produto de sociedade que constitui e se constitui por *paradigmas* (ex.: capitalismo, neoliberalismo);
- salienta que é preciso vencer a crise através da *reflexão crítica* sobre a complexidade da realidade vivenciada socialmente;
- convida a todos os atores envolvidos nas malhas da Educação Ambiental à realização de *esforço coletivo conjunto* no empreendimento de *ações sinérgicas* para que sua *práxis* se consolide vigorosamente na escola e na comunidade;

A síntese enumerativa apresentada serve como ponto de referência para minha análise textual. A partir de tais tópicos, que representam alguns parâmetros para as categorias emergentes em estudo, procuro formular a argumentação necessária para apresentá-las e discuti-las.

---

<sup>23</sup> Segundo o autor “**a consciência ecológica**” é fruto de uma visão de mundo “[...] substanciada por uma razão crítica que percebe as relações de poder, de caráter dominador e explorador, que desestruturam, que rompem laços, que produzem cisão, que degradam o ser humano e a natureza. (2004, p.80-81) Paulo Freire utiliza muito o conceito de conscientização, por isso, transpondo seu saber para a área ambiental talvez se consiga a profundidade desejada. Em suas palavras “[...]Conscientização implica [...]que ultrapassemos a esfera espontânea da apreensão da realidade, para chegarmos a uma esfera crítica na qual a realidade se dá como objeto cognoscível e na qual o homem assume uma posição epistemológica”. (FREIRE, 1980, p. 26) Segundo Silva, “Na teoria de Paulo Freire, processo pelo qual, através de uma educação dialógica, se passa de uma atitude passiva a uma atitude ativa diante do mundo social, ou de uma consciência ingênua a uma consciência crítica. Em particular o processo de conscientização implica o reconhecimento da situação de opressão em que os grupos subordinados estão envolvidos. Este reconhecimento faz parte das condições necessárias para a transformação das estruturas de dominação”. (2000, p. 29)

### 5.1 Educação Ambiental e seus campos de disputa

Ao evidenciar que a Educação Ambiental ainda carece de base epistemológica e produção teórica, porque seu fundamento ainda recebe críticas e ao afirmar que seu processo pedagógico na escola está fragilizado, Mauro Guimarães propõe trabalhar com a vertente crítica de educação, pois a entende como potencial criador de dinâmicas sociais para a solução de problemas socioambientais, uma vez que seu conteúdo básico é o meio ambiente com sua problemática e complexidade. Ao mesmo tempo acredita que a vertente crítica tem a capacidade intrínseca de intervir no processo de construção social. Contudo, alerta que a intervenção na realidade, para conservá-la ou transformá-la, não aceita ou espera que transformações individuais venham a modificar o contexto, porque tal entendimento, na opinião de Guimarães (2004b, p. 27): “[...] foca a realização da ação educativa na terminalidade da ação, compreendendo ser essa terminalidade o conhecimento retido [...] e o indivíduo transformado”. Por essa lógica, a sociedade é o resultado da soma de seus indivíduos, e, portanto a transformação da sociedade só ocorre com a transformação dos mesmos. O autor ainda afirma que tal lógica “[...] não contempla a perspectiva da educação se realizar no movimento de transformação do indivíduo inserido num processo coletivo de transformação da realidade socioambiental como uma totalidade dialética em sua complexidade [...]”. Para ele a educação é sempre “[...] relação e se dá no processo [...]”, por óbvio a Educação Ambiental Crítica exige ação, exige intervenção. Tal intervenção (processo) se dá por uma dinâmica coletiva (relação) que oferece resistência e contraposição à **hegemonia**, buscando fragilizar as brechas e contradições da estrutura dominante. Uma vez fragilizado o arcabouço ideológico da estrutura social vigente através da Educação Ambiental Crítica, é possível interferir para a construção de uma outra realidade.

Sintetizando sua proposta para a Educação Ambiental Crítica, atrelada aos interesses das classes populares e, portanto, com bases na pedagogia freireana, Guimarães ressalta:

[...] Essa educação ambiental vincula-se à prática social, contextualiza-se na realidade socioambiental, não podendo ficar restrita à mera transmissão de conhecimento ou voltada simplesmente para a mudança de comportamentos individuais [...] esperando que a soma de mudanças individuais resulte na transformação `automática´ da sociedade. (2004, p. 76)



Na proposta de Mauro Guimarães para a Educação Ambiental, a relação dialética entre teoria e prática, com base na compreensão-ação em termos de realidade, *é imprescindível*, pois ele vê a questão ambiental e a social como intrínsecas; ou seja, mutuamente relacionadas e acredita que dessa práxis surgirão propostas de solução para a crise socioambiental. Esse posicionamento é reforçado quando ele diz:

Ressalto a importância da dialética [...] para trabalhar uma visão crítica que busque a compreensão da totalidade do processo de transformações sociais em curso, o método dialético subsidia uma leitura da realidade que desvela o `caráter fetichista` do modo de produção capitalista que é subjacente ao discurso da modernidade. (2004, p. 32)

O autor sustenta que as possíveis soluções para a crise advirão do próprio sistema social local<sup>24</sup>, isto é, do local onde está a escola, visto que a Educação Ambiental Crítica é comprometida com uma “ética de justiça socioambiental” e requer uma “prática socioambiental contextualizada”, voltando-se para o interesse das classes populares. Na vertente crítica a Educação Ambiental funciona como “sistema aberto”, por isso envolve comunidade, cidadania, ética, equidade, justiça social. Portanto, funciona criando perplexidades, inquietações e questionamentos (porque problematizadora), a fim de mobilizar para o pensar e o agir diferentes, mas um agir sustentado por “posturas ético-políticas”. Logo, para ele, a Educação Ambiental Crítica é um instrumento para gestão das relações da sociedade humana com a natureza e pode traçar diferentes rumos para a sociedade, pois é formadora de uma postura e de uma maneira diferenciada de avaliar o *modus vivendi* social. Através dela é possível conhecer e desvendar meandros das relações homem/natureza, homem/sociedade, sociedade/natureza. Por conseguinte; esses

---

<sup>24</sup> No intuito de não quebrar a seqüência lógica do texto, cabe explicar que apesar de citar “o sistema social local” em nada se fere o conhecido lema ecológico, já consagrado e incorporado pela EA – “agir localmente e pensar globalmente”. Guimarães salienta que: “[...] esse agir e esse pensar não são separados, mas sim constituem a práxis da educação ambiental, que atua consciente da globalidade que existe em cada local e indivíduo. Consciente de que a ação local e/ou individual age sincronicamente no global, superando a separação entre o local e o global, entre o indivíduo e a natureza, alcançando uma consciência planetária, que não é apenas compreender mas também sentir-se e agir integrado a essa relação ser humano/natureza; adquirindo, assim uma cidadania planetária. In: GUIMARÃES, Mauro. *A formação de educadores ambientais*. São Paulo: Papirus, 2004, p.77.

meandros, as sutilezas e intencionalidades contidas nessas relações geram os **campos de disputa** da Educação Ambiental.

Entendo que os **campos de disputa** da Educação Ambiental aos quais o autor se refere, em parte, estão ligados a noções e/ou conceitos que precisam ser ressignificados, reestruturados, reforçados e até mesmo reformulados no campo ambiental, para que possam efetivamente ser apropriados em seu sentido de ação política e educacional. Logo, esses **campos de disputa** funcionam como um meio de percepção das diferenças ideológicas e dos conflitos de interesses com os quais convive a sociedade moderna (capitalista). Por isso ele nos remete a Milton Santos (2006, p.14), que tem a convicção do forte papel da ideologia “[...] na produção, disseminação, reprodução e manutenção da globalização atual [...]”. No entanto, essa ideologia que sustenta a globalização também apresenta linhas de fraqueza. De sorte que, é preciso apreender a “[...] relevância da política, isto é, da arte de pensar as mudanças e de criar as condições para torná-las efetivas”. Por óbvio, os **campos de disputa** sempre subentendem mudanças, transformações, rupturas. São gestados por ações políticas que intervêm em uma realidade fragilizada e/ou conservadora da questão ambiental, para transformá-la, reforçá-la e, até mesmo, para modificá-la. Não obstante, é preciso deixar claro que os **campos de disputa** nessa área se revelam por conflitos e embates, porque visam a transformações sociais significativas, que, via de consequência, geram instabilidades e traumas. A quebra da solução de continuidade de estágios societários arraigados e preestabelecidos, como o que vivenciamos, não se dá de forma progressiva e consensual, mas no embate.

Guimarães, sempre preocupado com a práxis educativa, desnuda alguns desses **campos de disputa** quando afirma:

[...] a EA crítica volta-se para uma práxis de transformação da sociedade em busca de uma *sustentabilidade* calcada em novos paradigmas, condições materiais, posturas ético-políticas, entre outros.

A não-compreensão crítica das noções/categorias em construção e suas *disputas*, como as de *sustentabilidade*, *modernização*, *cidadania* entre outras que se consubstanciam nos paradigmas e modelos que estruturam e são estruturados pela sociedade moderna urbano-industrial, pode provocar ações pouco críticas [...] revestidas de ingenuidade. (2004, p.48-49)

A esses **campos de disputa** destacados no parágrafo anterior o autor acrescenta a **hegemonia**<sup>25</sup>, à qual se contrapõe. Tal contraposição se efetiva ao processo através do qual um determinado grupo social (elite) garante o domínio político da sociedade. O predomínio político, segundo o autor, vem assegurando uma prática conservadora de educação e, por óbvio, de Educação Ambiental. Essa postura centra na educação a capacidade de resolver todos os problemas sociais, mas na opinião de Mauro Guimarães, através da visão simplista de que é suficiente ensinar o certo a cada indivíduo para que o social seja modificado e aprimorado. Então, a concepção secundariza as relações sociais no trabalho pedagógico, pois o enfoque recai sobre o indivíduo e se realiza através de uma educação eminentemente teórica e transmissora de informações.

Mauro Guimarães propõe uma concepção crítica de Educação Ambiental, pois acredita que nessa vertente educacional:

[...] a transformação da sociedade é causa e consequência (relação dialética) da transformação de cada indivíduo, havendo *reciprocidade dos processos* nos quais propicia a transformação de ambos. Nesta visão, educando e educador são agentes sociais que atuam no processo de transformações sociais; portanto, o ensino é teoria/prática, é *práxis*. Ensino que se abre para a comunidade com seus problemas sociais e ambientais, sendo estes conteúdos do trabalho pedagógico. Aqui a compreensão e a atuação sobre as relações de poder que permeiam a sociedade são priorizadas, significando uma educação política. (2004, p.46, sem grifo no original)

Distingo nesta formulação uma proposta de Educação Ambiental alicerçada na ação; que está em constante movimento porque voltada para a **cidadania ativa**, e busca conquistar espaços de participação e mobilização nas diferentes escalas de gestão, partindo do entorno da escola e agindo com atores sociais a ela ligados. É uma proposta educativa que se preocupa, em sua práxis, com a gestação de relações sustentáveis em diferentes espaços/tempos sociais, porque não descarta em desvendar

---

<sup>25</sup> **Hegemonia:** na teoria educacional crítica é adotado o conceito gramsciano que define “*hegemonia*” como o processo pelo qual um determinado grupo social garante o domínio político da sociedade. Para Gramsci, este domínio depende da construção de um consenso social, obtido através da construção de categorias culturais que acabam por se transformar em senso comum [...]. É fundamental, na construção hegemônica de determinada classe social, o papel dos intelectuais que, por estarem estreitamente ligados a ela, são chamados de “*intelectuais orgânicos*”. Na teoria política mais geral, significa simplesmente “*predomínio político*”. In: SILVA, Tomaz Tadeu da. *Teoria cultural e educação: um vocabulário crítico*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000, p. 65 (Sem grifo no original)

as relações de poder para investir no combate à **hegemonia**. Tal proposta se processa entre sociedades humanas e natureza através de princípios solidificados na educação popular – que se pauta na Teoria Crítica –, em essência, porque é crítica das desigualdades sociais e dos desequilíbrios socioambientais. A esse respeito a colocação sólida e objetiva de Loureiro é oportuna. Ele afirma: “[...] é pouco provável conseguir fazer uma análise abrangente da educação, do ambientalismo e da educação ambiental sem *dialogar* com a *abordagem crítica*.’ ” (2006b, p.51, sem grifo no original)

É também Loureiro que, em sua reflexão sobre o percurso das Teorias Críticas, nos remete a Freire, afirmando que ele:

[...] soube, como poucos, trazer a discussão para o campo pedagógico, propondo que a educação deve ser uma prática crítica, transformadora, apoiada em reflexão teórica acerca do que é a sociedade capitalista. Pensou a dominação de uns sobre outros de modo complexo (indissociável entre o econômico, o político, o institucional, o cultural, o ético, o comunicacional e o educacional) e trabalhou na construção de uma pedagogia de superação das relações sociais vigentes por um processo de conscientização, de construção coletiva e intersubjetiva do conhecimento, de ação dialógica e politicamente comprometida com as classes populares. Para ele, o ato de conhecer, de agir pela práxis é o que nos permite ter consciência das atividades, das relações e de nós mesmos. Eliminou qualquer hierarquização entre culturas que, entendidas como as significações, os valores e as representações decorrentes do trabalho humano e que com ele interagem, definem modos de vida válidos que precisam ser respeitados principalmente diante de uma cultura homogeneizadora que se pretende como única, mesmo considerando que todas podem ser problematizadas e redefinidas em cada contexto. (2006b, p. 59-60)

Depreendo da síntese citada, que a pedagogia freireana também aponta para os **campos de disputa** enumerados por Mauro Guimarães em termos de Educação Ambiental Crítica no que concerne aos paradigmas da sociedade moderna (capitalista), às relações de poder que se estabelecem nos diversos âmbitos sociais e que, por um processo de *conscientização*, o qual não acontece apartado do *diálogo*, visa construir ações coletivas das quais surjam metas e/ou propostas de políticas ambientais para “modos de vida válidos”, principalmente diante, e em contraposição a uma *racionalidade técnica* e/ou *instrumental* que tenta convencer a todos sobre a validade do denominado *caminho único*, através da **hegemonia**. No entanto, o mais interessante é que Freire sempre alertou para a capacidade de *problematização*

*consciente* (que também se realiza através do *diálogo*), como meio para redefinir, reconceituar e até mesmo reestruturar os contextos problematizados – que nesse caso são as denominadas *sociedades de risco*.

A **sustentabilidade**<sup>26</sup> é também uma subcategoria em construção apontada por Mauro Guimarães como **campo de disputa**. Por isso, o autor demonstra em suas reflexões, que a Educação Ambiental é um movimento contra-hegemônico que se opõe e é crítica:

[...] ao paradigma cientificista-mecanicista que informa a sociedade moderna urbano-industrial; crítica ao seu modelo de desenvolvimento, ao seu modo de produção, com suas múltiplas determinações da realidade social, que se concretiza na proposta de uma modernização que é conservadora – porque muda (moderniza) para manter a situação atual (*status quo*) – e que promove, ainda, de acordo com sua racionalidade, o direcionamento para uma compreensão única de mundo, criando sentidos, como, por exemplo, sobre desenvolvimento sustentável – o que caracteriza a noção de *sustentabilidade* como um *campo de disputa*. (2004, p. 46-47, sem grifos no original)

Através dessas ilações, presumo que o autor inscreve o atual modelo e padrão societário, historicamente construído, como responsável pela visão dicotômica de mundo. Visualizo a hierarquização das relações dos humanos em sociedade, desvelando a postura antropocêntrica, que reforça o sentimento de não-pertença à natureza, instaurando-se, assim, uma relação de dominação e exploração do meio. É nesse emaranhado de conceitos, premissas, posições, intencionalidades e interesses, os quais movem e fluidizam a sociedade contemporânea, que deve **imersão** a Educação Ambiental Crítica e os educadores ambientais, pois pretendem atuar em uma área complexa, instaurando um processo de intervenção que – porque pedagógico –, deve ser político, emancipador, ético, cidadão e, acima de tudo dialógico. Por que acima de tudo dialógico? Porque sendo uma postura problematizadora, diferenciada, de enfrentamento ao tradicional, ou ao aparentemente inovador (que se camufla para permanecer/ manter o *status quo*), deve

---

<sup>26</sup> **Sustentabilidade:** aqui tomada como *sustentabilidade substantiva* - considerada como a negação absoluta dos modelos de desenvolvimento sustentáveis construídos no âmbito da economia de mercado, pois estes partem de pelo menos um grande equívoco ontológico: primazia do capital sobre a vida, resultando na compreensão de natureza como uma externalidade e fonte de recursos para satisfação da dinâmica econômica. (A natureza a serviço do humano – antropocentrismo). In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. *Trajatória e fundamentos da educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2004, p. 33.

dialogar a partir do senso comum. Porque se não há *diálogo*, não há liberdade e, não havendo liberdade, há opressão. Porque a Educação Ambiental e seus atores (educadores/educandos/comunidade...) não devem impor, ou se impor, não devem oprimir. Devem, antes de tudo, conquistar mostrando suas verdades e aceitando as verdades daqueles que também sofrem com as crises sociais/ambientais.<sup>27</sup> Mais uma vez o suporte vem de Freire, pois para ele, quem se impõe numa relação vertical:

Não pode perceber que somente na comunicação (*diálogo*) tem sentido a vida humana. Que o pensar do educador somente ganha autenticidade na autenticidade do pensar dos educandos, mediatizados ambos pela realidade, portanto, na intercomunicação (*diálogo*). Por isto, o pensar daquele não pode ser um pensar para estes nem a estes imposto. Daí que não deve ser um pensar no isolamento, na torre de marfim, mas *na e pela* comunicação (*diálogo*)<sup>28</sup>, em torno, repitamos, de uma realidade. (1991, p. 64, sem grifo no original)

No entanto, é sabido que a **hegemonia** não dialoga, ela se impõe. É Mauro Guimarães quem mostra que o sentido de conceitos como “sustentável”, “ecológico” e, até mesmo o de “educação ambiental” – além de muitos outros da área –, vem sendo cooptado pelo discurso da *racionalidade dominante* (racionalidade técnica/instrumental)<sup>29</sup>, informado e formatado pelos paradigmas da sociedade moderna (2004, p.30). Sobre essa *racionalização* que implica uma modificação da realidade objetiva, Freire também se manifesta mostrando: “[...] Ao não negar o fato, mas distorcer suas verdades, a `racionalização´ `retira´ as bases objetivas do mesmo. O fato deixa de ser ele concretamente e passa a ser um mito criado, [...] assim, se torna falso[...]”. O autor alerta, ainda, que tal procedimento se dá porque o sentido verdadeiro do fato, ou do conceito pode contradizer interesses da classe opressora “[...] Daí que seja necessário, numa indiscutível `racionalização´, não propriamente negá-lo, mas vê-lo de forma diferente”. (1991, p.39)

<sup>27</sup> Dentre os que sofrem com as crises socioambientais deve estar inserida a própria natureza, como *outridade* que tem direito à vida e à qualidade de vida.

<sup>28</sup> A palavra *diálogo* não consta no original, trata-se de um acréscimo adaptativo. Foi enxertada na citação de Freire para reforçar a idéia de processo interativo, em que ambas (todas) as partes atuam e expressam suas opiniões e experiências. *Diálogo* nesse contexto é entendido no sentido original de troca e reciprocidade, como troca de idéias, de opiniões, de conceitos, com vistas à solução de problemas, ao entendimento, à harmonia, à comunicação.

<sup>29</sup> **Racionalidade instrumental:** Cf. o explicitado na abertura do “Cap. 3 Educação Ambiental na escola: consolidação de um novo paradigma?”, onde o termo foi definido e caracterizado, de modo amplo, com apoio em Loureiro (2006, p. 130-131) e Leff (2002, p. 122).

Já Guimarães ressalta que a visão dominante de mundo imposta pela sociedade capitalista, que conduz ao *caminho único*, é resultado de *inculcação ideológica*, tornando-se a maneira pela qual se consolida e mantém a **hegemonia**, “[...] possibilitando a reprodução da sociedade e seu modo de produção de acordo com os interesses dominantes”. (2004, p.31)

Freire também expõe essa ação opressora e antidialógica que “mitifica” o mundo, ao revelar:

Daí que os opressores desenvolvam uma série de recursos através dos quais propõem à ‘ad-miração’ das massas conquistadas e oprimidas um falso mundo. Um mundo de engodos que, alienando-as mais ainda, as mantenha passivas em face dele. Daí que, na ação da conquista, não seja possível apresentar o mundo como problema, mas, pelo contrário, como algo dado, como algo estático, a que os homens se devem ajustar. (1991, p. 136)

Guimarães evidencia: “[...] o discurso dominante procura ainda consolidar um consenso em torno da *sua* noção de **sustentabilidade** como forma de preservação da ordem estabelecida [...]” (2004, p.60, sem grifo no original). Por sua vez Carvalho (2001, p.33 – Rodapé n. 9), o denomina “consenso encobridor” e aponta para o “[...] conflito de interpretações sobre os critérios de sustentabilidade [...]”, mostrando “[...] como os valores políticos e éticos nas diferentes acepções desse conceito têm sido sistematicamente apagados pela ampla generalização e pelo esvaziamento do termo”. Essa tática leva muito facilmente à aceitação ingênua de posições politicamente conservadoras, porque não nega o conceito, no entanto lhe empresta uma visão distorcida, tornando-o uma falácia.

Para Guimarães, as relações entre o modelo de desenvolvimento social adotado/proposto e o meio ambiente vêm sendo questionadas com veemência. Vários autores estão apontando para a precariedade do progresso induzido e para as distorções que provoca quanto às questões sociais, pois que adere à lógica da acumulação e concentração de capitais, produzindo a desigualdade social em nível planetário. Logo, o referido “Projeto Racional” produz subdesenvolvimento, o que Mauro Guimarães mostra cruamente: “[...] A geração de riqueza vem se dando à custa da exacerbação da miséria”. (2004, p.51)

Outros pontos que o autor insere como **campo de disputa** da Educação Ambiental e estão diretamente relacionados ao **modelo de desenvolvimento** e à

**sustentabilidade** são as concepções de **modernização** e **progresso**. Tais idéias propostas se inscrevem na linha evolutiva do “*caminho único*”, têm como parâmetro para qualidade de vida o estilo adotado pelas sociedades desenvolvidas, ou seja, aquelas que figuram no epicentro<sup>30</sup> capitalista. É impossível não citar o autor em colocação tão detalhista sobre o foco, pois ele entende que:

[...] a **modernização** (conservadora) é um processo de mudanças no qual determinada sociedade supera (a idéia de ‘*progresso*’, ‘*evolução*’), ou melhor, sobrepõe estruturas tradicionais, criando novas formas de produção em que a urbanização e a industrialização, o desenvolvimento tecnológico, os sistemas de comunicação de massa e transportes são alguns dos fenômenos característicos desse processo. Essas mudanças, constituídas nos diferentes espaços, direcionam-se para a formação das sociedades modernas, mercadologizadas tanto em escala regional, nacional quanto global, impulsionada por um modelo desenvolvimentista, com características inerentes de degradação ambiental, que, ao intervir no espaço, se sobrepõe à capacidade de suporte do meio ambiente. Esse modelo privilegia os interesses privados (econômicos) em detrimento dos bens coletivos (meio ambiente), baseando seu modo de produção em uma visão antropocêntrica de mundo, geradora de impactos predatórios causadores dos graves desequilíbrios socioambientais da atualidade. (2004, p. 50, sem grifo no original)

Há, portanto, um claro **campo de disputa** para a Educação Ambiental Crítica nessa visão de *modernização* e *desenvolvimento* que gesta a sociedade de consumo e os valores por ela induzidos. O consumismo, segundo Guimarães, é associado à qualidade de vida gerando imobilismos, pois o desejo de consumo faz com que o indivíduo aceite passivamente o sistema vigente, sua lógica de acumulação de riquezas e, conseqüentemente, o modelo de sociedade que para se desenvolver explora tanto os recursos naturais como as relações sociais, a ponto de exauri-los e degradá-los. O modelo de sociedade vigente que não respeita limites, que não respeita valores, que não quer enxergar a finitude dos recursos naturais aos quais explora, gera a *insustentabilidade*, produzindo assim a chamada *sociedade de risco*.

A *sociedade de risco* deixa transparecer as relações de dominação que se estabelecem entre os humanos, entre as classes sociais, entre sociedade e natureza que, conforme Mauro Guimarães (2004, p.57), deixa “[...] explícito o caráter

---

<sup>30</sup> **Epicentro:** o ponto da superfície da terra mais próximo ao centro de um abalo sísmico. Termo usado propositalmente para evidenciar proximidade a uma catástrofe.



exploratório e segregacionista, tanto das relações sociais, quanto destas com a natureza [...]”. Tais fatos desnudam o caráter exploratório do *desenvolvimento racional* adotado.

Acredito, já constatado e aceito, que a idéia de **sustentabilidade** a partir da visão crítica, implica definir limitações às possibilidades de crescimento e modernização social, bem como devem ser limitados o consumo, o ritmo de produtividade, etc... Tal limitação deverá funcionar como uma espécie de critério básico que estimule, de modo permanente, as responsabilidades éticas, pois a ênfase em aspectos extra-econômicos serve para reforçar aspectos e valores relacionados com a equidade, justiça social, respeito à outridade. Por isso vejo a ação/intervenção da Educação Ambiental sendo viabilizada através de interlocutores e participantes sociais ativos, que elaboram suas intervenções baseadas em um *diálogo informado* que deverá despertar e reforçar o sentimento de co-responsabilidade na gestão ambiental. Esse rumo aponta para uma Educação Ambiental crítica, problematizadora e com capacidade de intervenção em dois níveis – o formal e o não-formal –, centrada na idéia de conscientização social para a mudança de comportamentos com suporte na **cidadania**, pois acima de tudo a Educação Ambiental deve ser configurada como um ato político que se volta para a transformação social, abrindo espaço para possibilidades de ação em busca de alternativas e soluções para os problemas socioambientais.

Entretanto, Mauro Guimarães também se atém na **cidadania** como uma categoria em (re)construção que se mantém em um **campo de disputa** e declara: “[...] A noção de **cidadania** é outro conceito que precisa ser disputado e ressignificado no campo ambiental, para que possa ser apropriado em seu sentido de ação política”. (2004, p. 40, sem grifo no original).

Quanto ao principal eixo da Educação Ambiental, **a cidadania**, Jacobi (2003, p.197) esclarece que:

Quando nos referimos à educação ambiental, situamo-na em contexto mais amplo, o de educação para a cidadania, configurando-a como elemento determinante para a consolidação de sujeitos cidadãos. O desafio do fortalecimento da cidadania para a população como um todo, e não para um grupo restrito, concretiza-se pela possibilidade de cada pessoa ser portadora de direitos e deveres, e de se converter, portanto, em ator co-responsável na defesa da qualidade de vida.

**Cidadania** é conceito bastante invocado tanto no campo de debate, como nos **campos de disputa** da Educação Ambiental. Mas no geral não se discute a ambigüidade e a banalização do emprego dessa noção-chave que já está implícita no conceito neoliberal. Refiro-me ao fato de que tal noção foi cooptada pelo contexto do capitalismo, sendo utilizada como um meio para ocultar as desigualdades sociais e legitimar sua manutenção. Outorgar ao cidadão comum alguns direitos formais (como o direito de votar), desacompanhados de outras conquistas econômicas, sociais e políticas converte **cidadania** num mero artifício para camuflar e perpetuar a exploração. É necessário diferenciar **cidadania** passiva, conservadora e tutelada de um outro modelo ativo, transformador e autônomo. Acredito, no entanto, que um dos maiores problemas do conceito está na acepção de que a **cidadania** plenamente exercida gera direitos e deveres. Ou num jogo retórico, é possível dizer que ela subentende o “direito a ter deveres”, porque se não temos deveres, por óbvio é impossível reivindicar direitos. Mais uma vez Jacobi (2003, p.198-199) põe em relevo que:

[...] O desafio da construção de uma *cidadania* ativa configura-se como um elemento determinante para a constituição e fortalecimento de sujeitos cidadãos que, portadores de direitos e deveres, assumam a importância da abertura de novos espaços de participação. [...] *Cidadania* tem a ver com a identidade e o pertencimento a uma coletividade. A educação ambiental como formação e exercício de *cidadania* refere-se a uma nova forma de encarar a relação do homem com a natureza, baseada numa nova ética, que pressupõe outros valores morais e uma forma diferente de ver o mundo e os homens. (Sem grifos no original)

Por sua vez Guimarães (2004, p. 49) complementa a idéia, afirmando:

A ausência de crítica a um discurso e a uma *racionalidade* fragmentários que desagregam e rompem laços – traduzidos por uma visão de mundo cientificista, antropocentrista, individualista, consumista – pode vir a comprometer o exercício pleno de uma *cidadania ativa*<sup>31</sup> de educadores e educandos, aspecto esse relevante para uma prática diferenciada, característica que funda e dá sustentação a uma *educação ambiental crítica*. (Sem grifos no original)

---

<sup>31</sup> **Cidadania ativa:** Mauro Guimarães toma este conceito de Covre (1991) que, por sua vez, mostra que direitos e deveres são conteúdos do exercício de cidadania. Afirmando que exercer cidadania “[...] é algo possível mas dependente do enfrentamento político adotado por quem tem pouco poder. Só existe cidadania (ativa) se houver a prática da reivindicação, da apropriação de espaços, da pugna para fazer valer os direitos do cidadão”. O autor acrescenta ainda que “[...] neste sentido, a prática da cidadania pode ser estratégica [...] para a construção de uma sociedade melhor”. (2004, p. 49)

Vejo que Guimarães, apesar de considerar conceitos como os de **cidadania** e **sustentabilidade** bastante desgastados, ao longo de sua obra, os vem reconceituando e ressignificando com base no que ele denomina “*novos paradigmas*” e/ou “*posturas ético-políticas*” (nomenclatura de minha preferência). Assim ele reforça o termo cidadania através da composição **cidadania ativa**, mostrando que:

[...] O exercício dessa **cidadania ativa**, promovida por uma educação ambiental crítica, dá aos educandos e educadores, como importantes atores do processo de gestão, instrumentos (compreensão-ação sobre realidades complexas mediadas por relações desiguais de poder) para sua efetiva participação como atores sociais num movimento coletivo de transformações socioambientais [...]. (2004, p.75, sem grifo no original)

Portanto, o exercício da **cidadania ativa** é **campo de disputa** da Educação Ambiental porque visa a uma mobilização coletiva que assume compromisso com a democratização e ampliação dos espaços dos atores envolvidos no ambiente educativo, a partir de intervenção militante, pois abandonando a neutralidade, a passividade e o imobilismo, assumem a característica política da educação-ação. Implica também aceitar a Educação Ambiental como instrumento de gestão que percebe a crise ambiental como resultado de embates entre interesses privados e coletivos, os quais se instauram a partir das relações desiguais de poder que permeiam a teia social. Mauro Guimarães (2004, p.75) textualmente assevera:

Essa educação ambiental crítica viabiliza-se como instrumento de gestão, na medida em que se volta para a construção de uma **cidadania ativa**, diferente da idéia hegemônica de uma *cidadania passiva*, submissa aos deveres e pouco reivindicativa na conquista dos direitos já contemplados e de novos direitos, e/ou individualista, centrada no exercício individual do cidadão, e/ou cidadão-consumidor, de uma minoria incluída no mercado consumidor. (Sem grifos no original)

Observo que Mauro vê as possibilidades de realização e solidificação de uma Educação Ambiental Crítica na escola se, vencendo os embates e incertezas gerados nos **campos de disputa**, o ambiente escolar e seus atores, em movimento horizontal e cidadão, partirem para uma mobilização consciente em prol da ampliação de espaços no processo de gestão ambiental em suas diferentes escalas.

Para o autor, trata-se de um trabalho processual, de natureza essencialmente intervencionista, mas não de intervenções pontuais as quais giram em torno do ato de informar e denunciar. É preciso que o ambiente escolar e seus atores busquem compreender a realidade socioambiental que movimenta a comunidade/sociedade, para então encontrar os caminhos para a intervenção. De acordo com Guimarães (2004, p. 139):

[...] Intervenção para transformação da sociedade que, em sua intencionalidade, provoque movimentos de problematização, questionamentos e práticas de transformações de valores, hábitos e atitudes, individuais e coletivos, de forma que sejam inseridos no cotidiano daqueles (indivíduos em comunidade) que estão sofrendo a intervenção do processo educativo.

Carvalho, por sua vez, reforça em vários ângulos o posicionamento de Mauro Guimarães dizendo que a Educação Ambiental “[...] tem a oportunidade de problematizar [...] diferentes interesses e forças sociais que se organizaram em torno das questões ambientais [...]” (2004, p.106) Logo, a autora reconhece também os **campos de disputa** por ele denunciados. Isabel Cristina Carvalho aprofunda seu ponto de vista declarando que ela:

[...] como prática educativa reflexiva, abre aos sujeitos um campo de novas possibilidades de compreensão e autocompreensão da problemática ambiental. [...] não se trata de assumir uma postura interpretativa neutra, mas de entrar no jogo e disputar os sentidos do ambiental. [...] a contribuição da EA estaria no fortalecimento de uma ética que articulasse as sensibilidades ecológicas e os valores emancipadores, contribuindo para a construção de uma cidadania ambientalmente sustentável. (2004, p.106)

Depreendo de tal afirmativa que além de apontar para a **hegemonia**, a autora também se revela pela adoção de uma postura política e emancipatória que ressignificaria o conceito de **cidadania** tido por Guimarães como um conceito que deve ser revitalizado. Em termos de *possibilidades da Educação Ambiental na escola*, Carvalho também se posiciona revelando:

A EA fomenta sensibilidades afetivas e capacidades cognitivas para uma leitura do mundo do ponto de vista ambiental. Dessa forma, estabelece-se como *mediação* para múltiplas compreensões da experiência do indivíduo e dos coletivos sociais em suas

relações com o ambiente. Esse processo de aprendizagem por via dessa perspectiva de leitura dá-se particularmente pela ação do educador como intérprete dos nexos entre sociedade e ambiente e da EA como *mediadora* na construção social de novas sensibilidades e posturas éticas diante do mundo. (2004, p. 79-80 – Sem grifos no original)

Tais colocações reafirmam meu posicionamento de que a escola atual está sendo desafiada a ser mais do que um local para a apropriação do conhecimento reconhecido e aceito como socialmente relevante: ela deverá se tornar um local onde se instalam e se mantêm “*ecossistemas educativos*”, no dizer de Candau (2000, p.11). Essa escola deve ser *locus* privilegiado para o *diálogo* entre diferentes saberes (científico, social, escolar) e linguagens, no qual se proporcione a articulação entre igualdade e diferença e também onde as questões *cidadania, sustentabilidade, modernização, progresso, qualidade de vida*, etc... sejam fundamentais, almejando uma sociedade e uma humanidade diferentes no marco das questões socioambientais. Para a referida autora:

A escola assim concebida é um espaço de busca, construção, diálogo e confronto, prazer, desafio, conquista de espaço, descoberta de diferentes possibilidades de expressão e linguagens, aventura, organização cidadã, afirmação da dimensão ética e política de todo o processo educativo. (2000, p. 15)

Tal postura, segundo a autora, “*reinventa a escola*”, imprimindo-lhe uma dinâmica aberta aos movimentos sociais, em que a questão da cidadania é fundamental como prática “[...] que perpassa os diferentes âmbitos da vida, articula o cotidiano, o conjuntural e o estrutural, assim como o local e o global, numa progressiva ampliação do seu horizonte, sempre na perspectiva de um projeto diferente de sociedade e humanidade”. (id., p.15)

Diviso nessa concepção uma atitude que potencializa a instituição escolar e seus atores como participantes do processo de transformações sociais e, conseqüentemente, na reconstrução de “posturas ético-políticas” que venham a consolidar uma relação sociedade/natureza ambientalmente sustentável e justa. Esta é, também, uma perspectiva educacional voltada para a transformação das relações sociais, dos padrões sociais que informam/formam o indivíduo, como ser social que é, permitindo-lhe ser cidadão, isto é, ser sempre um ator político atuante na esfera pública e, conseqüentemente, participe na construção de uma visão de mundo que antagoniza com as dinâmicas dominantes da sociedade moderna.

Com a eclosão da crise ambiental, reconhecidamente de caráter estrutural, todos os sistemas sociais foram desafiados a reagir e apresentar propostas para a reversão do quadro. Assim, a Educação Ambiental **emergiu** como uma reação do sistema educativo. No entanto, segundo Guimarães (2004, p. 30):

Para configurar como movimento contra-hegemônico, o campo ambiental se constitui como um `sistema simbólico´ (instrumento de comunicação e conhecimento – Bordieu ) que necessita estar estruturado para poder ser estruturante de uma realidade. A construção dessa nova concepção de mundo incutida no campo ambiental se contrapõe, como um embate hegemônico, à visão dominante de mundo da sociedade moderna.

De sorte que, para o autor, a essência da ação educativa na área ambiental é a de transformar-se em *campo hegemônico* e lutar contra a *racionalidade instrumental* do *caminho único*, uma vez que ele afirma: “[...] percebo a educação [...] como instrumento de luta”. (id., p.32) Mauro Guimarães faz essa afirmação reportando-se a Saviani, quando revela:

[...] Luta hegemônica significa precisamente: processo de desarticulação-rearticulação, isto é, trata-se de desarticular dos interesses dominantes aqueles elementos que estão articulados em torno deles, mas não são inerentes à ideologia dominante e rearticulá-los em torno dos interesses populares, dando-lhes a consistência, a coesão e a coerência de uma concepção de mundo elaborada [...] Considerando-se que `toda relação de hegemonia é necessariamente uma relação pedagógica’,<sup>32</sup> cabe entender a educação como um instrumento de luta. Luta para *estabelecer uma nova relação hegemônica* que permita constituir um novo bloco histórico [...] (1980, p.10-11, sem grifo no original)

Suponho que a concretização do que denomino uma “*virada hegemônica*” e que Brandão (1994, p. 43, sem grifos no original) define como um “[...] trabalho pedagógico de construção de uma *hegemonia popular* [...]” só se dará no marco da interlocução entre Educação Popular e Educação Ambiental, porque para alcançar as transformações sociais que podem alterar a estrutura do sistema vigente, é necessária uma *práxis pedagógica* que se dimensione na ação política e se coadune com a cidadania ativa, a fim de atuar sobre as relações de dominação tendo como valores e/ou princípios básicos a equidade e a justiça social – as quais subentendem igualdade e solidariedade.

<sup>32</sup> A frase entre aspas simples, segundo Saviani, é de Gramsci. Cf. Op. cit., rodapé n.31, p.11.

Paulo Freire esboça a *práxis* apropriada a tal processo (*virada hegemônica*), em passagem extremamente significativa. Com peculiar simplicidade, ele ressalta as duas dimensões básicas do *diálogo* (ação e reflexão), que revelam a educação como prática da liberdade. Liberdade para pensar/refletir/agir e, por fim, superar a dominação, a opressão e as desigualdades impostas, ainda que camufladas pelo discurso dominante. Ele expressa que devem ser:

[...] ação e reflexão, de tal forma solidárias, em uma intenção tão radical que, sacrificada, ainda que em parte, uma delas, se ressentir, imediatamente, da outra. Não há palavra verdadeira que não seja *práxis*. Daí que dizer a palavra verdadeira seja transformar o mundo.

A palavra inautêntica, por outro lado, com que não se pode transformar a realidade, resulta da dicotomia que se estabelece entre seus elementos constituintes. Assim é que, esgotada a palavra de sua dimensão de ação, sacrificada, automaticamente, a reflexão também, se transforma em palavreria, verbalismo, blábláblá. Por tudo isto, alienada e alienante. É uma palavra oca, da qual não se pode esperar a denúncia do mundo, pois que não há denúncia verdadeira sem compromisso de transformação, nem este sem ação.

Se, pelo contrário, se enfatiza ou exclusiviza a ação, com o sacrifício da reflexão, a palavra se converte em *ativismo*. Este, que é ação pela ação, ao minimizar a reflexão, nega também a *práxis* verdadeira e impossibilita o diálogo. (1991, p. 77-78, grifo do autor)

Guimarães também evidencia a importância da passagem citada, extraída de *Pedagogia do Oprimido*, para o que pretende e propõe sua visão de Educação Ambiental, pois critica o que vê implícito no discurso oficial: a “[...] dicotomização entre teoria e prática/reflexão e ação, propícia à intenção de nada transformar [...]” (2004a, p.70) Percebendo a intencionalidade imobilizante, o autor frisa ser necessário que, ao ato de tomada de consciência seja inerente a ação. Para ele a Educação Ambiental não pode se esgotar na crítica, na denúncia, pois tais atos por si não operam mudanças. As transformações se operam no plano da ação consciente, através do engajamento na luta política e cidadã. (id., p.70-71).

Em síntese a categoria **campos de disputa** que emergiu do texto de Mauro Guimarães pressupõe definição, análise e teorização de subcategorias as quais trazem à tona diferenças ideológicas e conflitos de interesse que, perpassando a teia social, refletem-se negativamente no meio ambiente. São elas: **a hegemonia, a cidadania, a sustentabilidade e a modernização e progresso**. Tais noções, na realidade, foram

banalizadas e esvaziadas pela cooptação que sofreram do sistema socioeconômico vigente; o uso indevido desses conceitos gera instabilidades, traumas, dicotomias, ambigüidades e/ou dubiedades, uma vez que interferem no significado real que confere uma espécie de força e integridade ao termo.

A **hegemonia** Guimarães denuncia como o domínio político de um grupo/classe que acaba decidindo e determinando os rumos sociais. Revela-se pelo predomínio ideológico, majoritário e opressivo de uma classe social, gerando e mantendo desigualdade e opressão. Por sua vez, a **cidadania** é muitas vezes impedida e prejudicada pela ação do grupo hegemônico que detém o poder. Para o autor, **cidadania** deve ser conquistada e exercida, não pode ser confundida com a conquista legal de alguns direitos, porque seu significado reside na realização dos mesmos. Para Mauro Guimarães **cidadania** se aprende na ação, na convivência, através das relações mantidas com a coisa pública e com o próprio meio ambiente. O conceito deve ser perpassado por temáticas como solidariedade, ética, justiça social, democracia, etc. O autor ainda traz os conceitos de *cidadania ativa* em oposição à *cidadania passiva*; esta se concretiza e solidifica na aceitação de uns poucos direitos concedidos, enquanto aquela luta, reivindica e assume direitos e deveres. Mauro Guimarães não separa **cidadania** de participação social.

Já **sustentabilidade**, **modernização** e **progresso** estão diretamente ligados ao modelo de desenvolvimento do qual a sociedade moderna não pretende abrir mão. Por esse motivo são **campos de disputa**, portanto, cooptados também pelo poder hegemônico.

A **sustentabilidade** cooptada pelo caminho único da sociedade de risco é reprodutivista, reducionista e fragmentária, finca suas bases na economia de mercado e mantém um conservadorismo dinâmico, propondo mudanças adaptativas que garantem a reprodução do sistema e mantém o *status quo* social.

A **modernização** Guimarães define como conservadora, porque mantém os padrões de um modelo de **desenvolvimento** e **progresso** que não respeita a capacidade de suporte do meio ambiente e, privilegiando os interesses econômicos, seu modo de produção continua a gerar impactos e desequilíbrios socioambientais.

O principal e mais radical desafio das subcategorias contidas no **campo de disputa** da Educação Ambiental (**hegemonia**, **cidadania**, **sustentabilidade**, **modernização** e **progresso**), para Guimarães, continua sendo a questão da desigualdade social agora sentida e visualizada de modo global. No entanto, para o



autor, uma educação crítica e integradora pode ajudar a superar alguns obstáculos. A Educação e os educadores ambientais, em especial, concentram a tarefa de pôr em prática ações sociais sinérgicas capazes de enfrentar a denominada sociedade de risco.

Minha proposta de estudo focaliza as “possibilidades da Educação Ambiental na escola”, analisando compreensivamente discursos teóricos sobre o tema-problema; tal recorte temático abrange a relação educação-escola/meio ambiente. Nessa articulação estão subjacentes uma série de motivos que a sustentam e justificam; dentre eles destaco a importância da educação como instrumento privilegiado de humanização, socialização e direcionamento social. Não a vejo, no entanto, como panacéia para a solução de todos os problemas sociais, mas considero impossível pensar e exercitar as transformações que se fazem necessárias sem integrar a perspectiva educacional.

É indiscutível que a questão educacional, como prática social que não é neutra, comporta em si a possibilidade dual de poder ser conduzida de forma libertadora ou opressora, de transformar ou conservar a ordem social estabelecida. Logo, a educação e, por extensão, a Educação Ambiental, apesar da complexidade e da multirreferencialidade que as compõem são questões essencialmente políticas, que trazem em seu âmago visões de mundo e interesses diversificados. A meu ver é este o motivo, o fio condutor, que leva Mauro Guimarães a propor através da Educação Ambiental Crítica uma luta para chegar ao nível de **campo hegemônico**, integrante da teia social e da realidade socioambiental em que todos estamos imersos.

## 5.2 Armadilhas paradigmáticas: como vencer seus ardis?

Outro foco selecionado para aprofundamento e compreensão da proposta de Mauro Guimarães para a Educação Ambiental na escola é a categoria **ruptura com as armadilhas paradigmáticas** como forma de alcançar a prática consciente de uma educação que se pretende crítica, emancipadora e política. Para desvelar essa noção, que é ampla, primeiramente busquei, em textos do próprio autor, a concepção de paradigma por ele aceita. O autor trabalha com a idéia moriniana de paradigma, segundo a qual eles (paradigmas) são estruturas de pensamento inculcadas por uma visão hegemônica de mundo e se revelam através das dinâmicas dominantes da sociedade e, inconscientemente, dominam o modo de pensar e agir dessa sociedade.

Morin fala em cegueiras paradigmáticas no campo educacional, mostrando que “[...] o nível paradigmático é o do princípio de seleção das idéias que estão integradas no discurso ou na teoria, ou postas de lado e rejeitadas”. (2004a, p.24-25) O autor aprofunda seu posicionamento sobre as influências dos paradigmas no âmbito social e educacional afirmando:

O paradigma está oculto sob a lógica e seleciona as operações lógicas que se tornam ao mesmo tempo preponderantes, pertinentes e evidentes sob seu domínio (exclusão-inclusão, disjunção-conjunção, implicação-negação). É ele quem privilegia determinadas operações lógicas em detrimento de outras; [...] é o que atribui validade e universalidade à lógica que elegeu. Por isso mesmo, dá aos discursos e às teorias que controla as características da necessidade e da verdade. (2004a, p.25)

Essa seleção de idéias, posicionamentos, discursos e teorias, Guimarães relaciona com a visão hegemônica das elites, que estabelecem, através de relações de poder, as dinâmicas sociais dominantes. Ao mesmo tempo, ressalta que o campo ambiental e/ou da Educação Ambiental Crítica pretende a construção de uma nova concepção de mundo, através de uma formulação paradigmática, que ele reconhece como em constante construção. E revela:

Opto pelo conceito de paradigma, entendido como em Morin (1997) *‘estruturas de pensamento que de modo inconsciente comandam nosso discurso’*, por acreditar que esse possa mais livremente, [...] apontar para a perspectiva da crise ambiental como uma crise civilizatória, [...] e [...] perceber as ideologias que perpassam as *‘estruturas de pensamento’*, até mesmo porque associado às reflexões sobre paradigmas interajo com a discussão sobre o embate hegemônico na construção da realidade socioambiental”. (2004b, p.29, Rodapé n. 8, sem grifo no original)

Quando Mauro Guimarães assume a crise ambiental como uma crise civilizatória, quando define a Educação Ambiental como uma nova dimensão crítica da educação, quando a toma como um paradigma inacabado, que está/estará em constante construção, aponta também para um constante movimento, para uma ação permanente e, portanto, para um tipo de educação que promove intervenções na realidade e em seus problemas socioambientais, como explicitado anteriormente. A esse respeito, Guimarães exemplifica com *“seu fazer pedagógico”* e relata:

[...] em minha práxis como formador de educadores ambientais, procuro, como um dos primeiros passos desse caminhar crítico, trabalhar a construção conceitual com base em alguns conceitos/noções, entendidos como ‘temas introdutórios’, minimamente: meio ambiente, problemas ambientais, desenvolvimento sustentável, cidadania. (2004, p.148)

Mauro Guimarães, com seus “*temas introdutórios*” mostra trabalhar nos moldes de Freire com seus “*temas geradores*” que, uma vez problematizados, passam a gerar novos temas. Assim, a práxis se revela e se reforça, através de um processo pedagógico à procura de interconexão com a realidade circundante (entorno/coletividade), com outros espaços semelhantes, bem como com propostas de intervenção e movimentos similares, para com eles interagir e integrar uma estrutura de rede. O autor demonstra a dinâmica desse processo sustentando que:

Com a problematização das questões, novos temas vão surgindo no próprio grupo em formação; no processo conjunto de reflexão crítica, será possível tecer uma rede de conceitos/noções (que podem ser visualizados no quadro-negro/painel), inter-relacionando-os e apresentando-se os nexos contidos, que explicitam seus sentidos ao vislumbrarmos uma totalidade mais complexa. (2004, p.148-149)

Ele explicita essa atividade, à qual denomina “*tecendo a rede complexa do conhecimento*” em rodapé (2004, p.149) onde diz:

[...] Essa atividade busca trabalhar a limitação compreensiva e a incapacidade discursiva (*armadilha paradigmática*), elaborando novos sentidos, provocando uma prática diferenciada que, numa nova relação com o mundo, se abre para novas percepções, alimentando reflexão-ação numa práxis do processo de conscientização. (Sem grifo no original)

Em processo semelhante, Freire mostra que “[...] Com um mínimo de conhecimento da realidade [...]” e a partir de alguns temas básicos em torno de um *tema gerador central* que, nessa área, seria a *questão ambiental*, educadores e educandos teriam “[...] o começo de suas discussões em busca de mais conhecer, no sentido instrumental do termo [...]”. É ainda Paulo Freire quem põe em evidência:

Na proporção em que discutem [...] vão explicitando seu nível de consciência da realidade, no qual estão implicados vários temas. Vão referindo-se a outros aspectos da realidade, que começa a ser descoberta em uma visão crescentemente crítica. Aspectos que envolvem também outros tantos temas. (1991, p.118-119)

Segundo Guimarães, nos ambientes educativos de mobilização é que podem ser superadas **as armadilhas paradigmáticas** tanto por educadores, como por educandos, porque esses atores sociais estão exercendo uma **cidadania ativa**, que visa à transformação da grave crise socioambiental vivenciada por todos. O exercício dessa cidadania se dá pela intervenção na realidade, porque a Educação Ambiental crítica deve primar por propor ações contextualizadas, ligadas à comunidade (local onde está situada a escola). Por essa razão é que Mauro Guimarães problematiza, questiona e critica os ambientes educativos onde a ação que prevalece se limita “[...] apenas à difusão da percepção sobre a gravidade dos problemas ambientais e suas conseqüências para o meio ambiente”. (2006a, p.15) Para ele, não é suficiente apenas o constatar e o denunciar, o que seria apenas um primeiro passo, pois somente leva à percepção de que tais problemas são, na realidade, “[...] conseqüências de uma intervenção antrópica sobre o meio e que [...] vem rompendo a capacidade de suporte desse ambiente se auto-equilibrar através de sua dinâmica natural”. (id., p.16) O autor revela que essas intervenções, cujo efeito é degradar o meio, são resultado de relações sociais constituídas ao longo do tempo por um modelo de desenvolvimento, produção, progresso e modernização que sustentam a sociedade contemporânea e seus paradigmas. Ele ressalta, ainda, “[...] Cada vez mais a natureza é vista como recurso natural para alimentar um modelo de desenvolvimento espoliador e concentrador de riquezas e que vem se [...] disseminando e sendo implantado por todo o planeta em um processo hoje denominado de globalização”. (id., p.17)

A insustentabilidade desse modelo de desenvolvimento, desse tipo de sociedade e de seus paradigmas é constatação generalizada, uma vez que leva ao modelo de *sociedade de risco* – aquela que põe em risco a possibilidade de vida no planeta. No entanto, Mauro Guimarães afirma que “[...] se essa crise ambiental é uma construção histórica, ela pode também ser historicamente desconstruída”. (id., p.19) Para ele, tal desconstrução deve começar por uma mudança paradigmática que se desvincule tanto da **hegemonia** determinada pelas relações de poder constituídas e constituintes, como do predomínio e da opressão exercida por certos grupos da sociedade (elite) sobre classes sociais menos favorecidas.

Guimarães procura ressaltar a força que os paradigmas têm sobre ações individuais e também, sobre práticas sociais, que conduzem ao discurso e à ação ingênuos. Muitas vezes, a ponto de a justificativa para a ação, ou para o discurso ser o *chavão*: “**sempre foi assim !**” O autor complementa essa idéia destacando: “[...]”

Isso nos faz perceber que os paradigmas tendem a nos levar a pensar e agir de acordo com algo pré-estabelecido, consolidado por uma visão de mundo que nos leva a confirmar (inconscientemente) uma racionalidade dominante”. (id., p.20)

Em termos educacionais, a ação *ingênua* ou *inconsciente*, para Mauro Guimarães, é uma “**armadilha paradigmática**” que, como dinâmica tradicional, “[...] se substancia *no* e dá substância *ao* movimento de hegemonização, que reproduz (conserva) o modelo de sociedade moderna, com seus paradigmas, suas racionalidades, suas lógicas e sua relação com o mundo”. Logo, o autor vê e denuncia esta prática como “[...] conservadora por suas limitações e incapacidades de transformar significativamente uma realidade socioambiental”. (2004, p.157, grifos do autor)

Ancorado nessas constatações, Mauro Guimarães propõe um esforço concentrado na formação de educadores, a fim de vencer a limitação compreensiva e a conseqüente fragilização que provém de uma prática conservadora na escola através “[...] de um ambiente educativo que potencialize, como proposta, uma perspectiva crítica de educação ambiental”. (id., p.25)

Mas como funcionam essas **armadilhas**? Como são definidas pelo próprio autor? O que fazer para fugir ou enfrentar as limitações por elas impostas?

Para defini-las, Mauro utiliza expressões de dois autores também ligados à corrente crítica Aline Viégas (2002) e Mauro Grün (1996)<sup>33</sup> e textualmente diz:

O que chamo de uma ‘**armadilha paradigmática**’ é a reprodução nas ações educativas dos paradigmas constituintes da sociedade moderna e que provoca a ‘limitação compreensiva e a incapacidade discursiva’ (Viégas, 2002) de forma recorrente, gerando uma ‘pedagogia redundante’ (Grün,1996). Armadilha essa, produto e

<sup>33</sup> VIEGAS, Aline. *A educação ambiental nos contextos escolares*: para além da limitação compreensiva e da incapacidade discursiva. Niterói: Dissertação de Mestrado, UFF, 2002. - GRÜN, Mauro. *Ética e educação ambiental*: uma conexão necessária. 8. ed. Campinas: Papirus, 2004. - Cf. Comentários In: GUIMARÃES, Mauro. *A formação de educadores ambientais*. Campinas: Papirus, 2004, p.120-124.

Aline Viégas: - apoiando-se primordialmente na teoria da Complexidade de Morin e na Teoria da Linguagem de Bakhtin, através de um estudo de caso, pondera que há no discurso escolar, uma limitação compreensiva (por apoiar-se no paradigma da disjunção) em relação ao mundo complexo, que provoca uma incapacidade discursiva para lidar com a complexidade das questões ambientais. Logo, a incapacidade discursiva, por constituir-se em forças temáticas fechadas e acabadas, provoca a limitação compreensiva diante da complexidade do mundo. A essa dinâmica analisada por Viégas, Mauro Grün denomina *pedagogia redundante da EA*, salientando que o mais importante é compreender que essa pedagogia é redundante não só porque não cumpre aquilo a que se propõe (preservar o meio ambiente), mas porque no seu empreendimento introduz em sua argumentação aqueles mesmos elementos que pretendia negar. É justamente aí que reside seu caráter redundante, supérfluo e inútil de circunlóquio/circunlocação.

produtora de uma leitura de mundo e um fazer pedagógico, atrelado ao `caminho único´ traçado pela racionalidade dominante da sociedade moderna e que busca ser inquestionável. Esse processo vem gerando, predominantemente, ações educativas reconhecidas no cotidiano escolar como Educação Ambiental e que, por essa **armadilha paradigmática** na qual se aprisionam os professores/as, apresenta-se fragilizada em sua prática pedagógica. As práticas resultantes (por não serem conscientes, levam a não fazer diferente) tendem a reproduzir o fazer pedagógico da Educação tradicional, inebriando a perspectiva crítica e criativa no processo pedagógico, produzindo predominantemente na realidade escolar uma Educação Ambiental de caráter conservador. Ou seja, limitados por uma compreensão de mundo moldada pela racionalidade hegemônica, geram-se práticas, entre elas a ação discursiva, incapazes de fazer diferente do `caminho único´ prescrito por essa racionalidade, efetivando-se a **hegemonia**. (2004-b, p.30, Rodapé n. 10, sem grifos no original)

No posicionamento supracitado antevejo uma proposta de resignificação para a Educação Ambiental pois, para Guimarães, ela vem, ao longo do tempo, refletindo uma postura educacional e uma visão de mundo subsidiada por um referencial paradigmático cuja base se sedimenta em compromissos ideológicos e hegemônicos que servem de sustentação para a sociedade moderna (neoliberal e capitalista). A essa Educação Ambiental, ele denomina *conservadora*, pois não a vê “epistemologicamente instrumentalizada” e sequer comprometida com mudanças socioambientais significativas, apontando que ela: “ [...]busca a partir dos mesmos referenciais constitutivos da crise, encontrar a sua solução”. (id., p.26)

Mauro Guimarães alerta que a Educação Ambiental vivenciada hoje é “[...] inapta de (sic) transformar uma realidade a (sic) qual ela própria é um dos mecanismos de reprodução, conserva o movimento de constituição da realidade de acordo com os interesses dominantes – a lógica do capital [...]”. (id, p.26) Logo, trabalhar em ambientes educativos nos moldes referidos, aceitando uma visão social de mundo distorcida e desintegradora, que separa sociedade e natureza, permitindo a dominação, a espoliação e a opressão, é cair numa **armadilha paradigmática**. Portanto, a vertente crítica da Educação Ambiental, que encontra suas bases na educação popular freireana, significa um caminho diferenciado, uma postura emancipadora, uma frente educativa que foge do *caminho único* traçado pela sociedade capitalista.

Mauro Guimarães, apesar de todos os percalços, acredita que, no meio educacional, o anseio por mudanças e transformações dessa realidade socioambiental

em crise já despertou, e o indicativo desse avanço, para ele é “[...] a difusão da educação ambiental, [...] na educação formal”. (2006-a, p.22) Mas no posicionamento abaixo transcrito, mostra uma dicotomia preocupante, quando revela:

Acredito que os educadores, *cada vez mais*, demonstram estar sensíveis à dimensão ambiental. No cotidiano escolar, por exemplo, já é comum se perceberem educadores sinceramente empenhados em trabalhar as questões ambientais. Acompanhamos um número crescente de escolas desenvolverem projetos de educação ambiental, muitas vezes apoiadas por empresas e ONGs, o que reflete também a aceitação e a difusão da educação ambiental em outros diferentes setores da sociedade; no entanto, em minha avaliação, a realidade socioambiental, mesmo no entorno dessas escolas, tem sofrido *transformações pouco significativas e os problemas ambientais só têm se agravado*. (id, p. 23, sem grifo no original)

Na citação transcrita, o autor começa a demonstrar como funciona a dinâmica escolar a partir do que ele denomina “**armadilha paradigmática**”. Tal dinâmica é exemplificada quando ele expõe:

Os educadores, apesar de bem intencionados, geralmente ao buscarem desenvolver atividades reconhecidas como de educação ambiental, apresentam uma prática informada pelos paradigmas da sociedade moderna. Não podemos deixar de relembrar que os indivíduos, em geral, entre eles os educadores, seres sociais que somos, experienciamos em nosso cotidiano a dinâmica informada pelos paradigmas da sociedade moderna que tende a se auto perpetuar e que, seguindo essa tendência, é reprodutora de uma realidade estabelecida por uma racionalidade hegemônica. (2006a, p. 23)

Tal prática pedagógica não propicia as intervenções e as mudanças que se fazem necessárias, tanto em termos de ambiente educativo, quanto no que tange a transformações na realidade socioambiental, uma vez que os professores não estão conscientes de que a problemática ambiental traz em seu bojo um conflito entre o público e o privado, ou seja, entre os interesses privados de uma minoria e o bem coletivo (da grande maioria). Por isso não há um questionamento ou uma problematização das causas mais profundas da crise ambiental, ocorrendo a submissão ao caminho único imposto hegemonicamente. Em tal situação estão presentes o que o autor denomina de *visão ingênua e simplista*, além de uma *prática*

*conservadora* que torna os educadores reféns da **armadilha paradigmática**. De acordo com Guimarães a visão é ingênuas:

[...] por ser reduzida, não percebendo os conflitos e as relações de poder que engendram a realidade socioambiental, e *simplista* por estabelecer relações lineares (não complexas) de causa e efeito dos fatos sociais moldadas por esse referencial paradigmático, como por exemplo, a que relaciona as causas dos problemas ambientais ao comportamento incorreto dos indivíduos que formam essa sociedade. (2006a, p. 25, sem grifo no original )

Esse é o motivo que leva o autor a denunciar tal prática como conservadora, focada no indivíduo e na transformação do seu comportamento, deixando de perceber e privilegiar o processo educativo como uma intervenção ao mesmo tempo individual e coletiva com vistas à transformação socioambiental. Para ele, “[...] indivíduo e sociedade interagem mútua e reciprocamente para a constituição da realidade social [...]”, e tais movimentos/ações são de caráter complexo e se dão através de relações dialéticas e dialógicas. (2006, p. 10)

Esse tipo de relação interativa se dá naturalmente num ambiente educativo de perspectiva crítica, visto que segundo Mauro Guimarães (2004, p. 142):

O ambiente educativo não é o espaço físico escolar. O ambiente educativo se constitui nas relações que se estabelecem no cotidiano escolar, entre escola e comunidade, entre comunidade e sociedade, entre seus atores, nos embates ideológicos por hegemonia; portanto, é movimento complexo das relações.

O autor entende que tal ambiente educativo se revela como um ambiente voltado para uma práxis pedagógica a qual busca romper com o pensar e o agir hegemônicos, nos quais a reflexão crítica é fundamental, porque visa fundamentar práticas criativas e problematizadoras da realidade. Textualmente ele o define como:

[...] Um ambiente que revele as relações nas quais se encontram os nexos e que permita a transformação do senso comum – sincrético, difuso e reduzido – em bom senso – coerente – que tece a rede complexa do conhecimento, capaz de criar inferências (relações complexas), contextualizar as partes em uma totalidade e de uma totalidade inferir suas partes em um movimento de relações complexas [...]. (2004, p. 144)

Por conseqüência, Guimarães propõe que, através da conscientização e do diálogo, educador/educando e educando/educador se tornem *sujeitos ecológicos*



participantes de um *movimento coletivo conjunto* que se pauta pela resistência para fragilizar as brechas encontradas no arcabouço político da sociedade moderna capitalista (industrial-urbana) com a intenção de, através da educação, promover a regeneração e a reformulação da relação sociedade/natureza com vistas a vislumbrar uma sociedade mais humana, classificada por muitos como utópica, mas para ele *inérita e viável*. (2004, p.159)

Apesar de reconhecer que a vertente crítica da Educação Ambiental tem a dura tarefa de enfrentar a **hegemonia** (que classifico como elemento estruturante da sociedade moderna), embate ao qual o autor denomina **campo de disputa**, nada mais justo do que citá-lo, em seqüência argumentativa, onde ele demonstra, passo a passo, a viabilidade de sua proposta. Em defesa da mesma, ele assim se expressa:

[...] a Educação Ambiental Crítica se propõe em primeiro lugar, a desvelar esses embates presentes, para que numa compreensão (complexa) do real se instrumentalize os atores sociais para intervir nessa realidade. Mas apenas o desvelamento não resulta automaticamente numa ação diferenciada, é necessária a práxis, em que a reflexão subsidie uma prática criativa e essa prática dê elementos para uma reflexão e construção de uma nova compreensão de mundo. Mas esse não é um processo individual, mas que o indivíduo vivencia na relação com o coletivo em um exercício de cidadania, na participação em *movimentos coletivos conjuntos*<sup>34</sup> de transformação da realidade socioambiental. (2004b, p. 29, sem grifo no original)

Guimarães aponta como necessário frisar que as ações pedagógicas por ele propostas devem estar sob o marco de superação da “[...] mera transmissão de conhecimentos ecologicamente corretos, assim como as ações de sensibilização, envolvendo afetivamente os educandos com a causa ambiental”. (2004b, p.31) Ele vê, no cotidiano escolar, procedimentos que precisam ser superados, tais como ações que trabalham o cognitivo isoladamente do afetivo. No entanto afirma que a superação dessas tendências “[...] não significa negá-las, mas apropriá-las ao contexto crítico [...]”. Para ele, o trabalho pedagógico com o cognitivo e o afetivo são

---

<sup>34</sup> **Movimento coletivo conjunto**: o autor justifica a expressão “coletivo conjunto” que pode parecer redundante, mas é intencional, pois que visa a “[...] reforçar a idéia de que não se constitui simplesmente de um movimento que agrupa forças individualizadas de forma aditiva e sim, um movimento complexo de ação conjunta que produz sinergia [...]” In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p.29. Cf. **Rodapé n. 35** – definição de **sinergia** que complementa a idéia e o significado de **Movimento coletivo conjunto**.

imprescindíveis para motivar os aprendentes; no entanto é preciso atingir a um grau de motivação que os desafie e leve à mudança tanto de práticas individuais, como coletivas. O autor ressalta a necessidade de planejar ações pedagógicas por meio das quais práticas sejam viabilizadas, mas expõe: “[...] isso também já vem sendo difundido no contexto escolar a partir da proposta dos projetos pedagógicos [...]”. Em tais projetos a temática ambiental se destaca, no entanto o autor alerta:

[...] esses projetos de educação ambiental, na maior parte, tendem a reproduzir práticas voltadas para a mudança comportamental do indivíduo, muita das vezes, descontextualizada (sic) da realidade socioambiental em que as escolas estão inseridas, permanecendo, assim, preso (sic) à *‘armadilha paradigmática’*. (2004b, p.31)

Infiro, face à argumentação apresentada, que é preciso retomar o conceito de educar, de educação e de Educação Ambiental. Torna-se imprescindível repensar e redimensionar as características de tais conceitos e, conseqüentemente, promover transformações. Creio que a Educação Ambiental na escola, foco desta pesquisa, se desenvolvida em ambiente educativo propício, integrada ao coração da coletividade/sociedade, isto é “contextualizada”, é capaz de produzir uma profunda modificação na realidade através de um aprender a “viver juntos”, “questionar e refletir juntos”, “enfrentar os problemas em conjunto” – tais atos encontram eco em uma educação problematizadora, dialógica e participativa que busca promover a autonomia, a libertação e a emancipação, ainda que dentro de uma sociedade diversificada, repleta de culturas e costumes arraigados, influenciada e conduzida por paradigmas hegemônicos. O ambiente educacional deve possibilitar partilha de conhecimentos, aprendizagens grupais, diálogo entre sujeitos e diálogo entre saberes, bem como intercâmbios/interconexões num processo dinâmico de relações. Afirmo, parafraseando Mauro Guimarães, “Educação é processo e se realiza na relação”.

Carvalho (2004, p.75-76) direciona seu texto para uma proposta educativa cuja intenção primeira é “[...] formar sujeitos capazes de compreender o mundo e agir nele de forma crítica”. A intenção é a “[...] formação da capacidade de ‘ler e interpretar’ um mundo complexo e em constante transformação[...]”. Para tanto, ela parte do pressuposto que estamos constantemente lendo e relendo o ambiente que nos cerca, denomina esse fazer de ‘inter-relação’ e propõe que “[...] o projeto político-pedagógico de uma EA crítica poderia ser descrito como a formação de um

sujeito capaz de ‘ler’ seu ambiente e interpretar as relações, os conflitos e os problemas aí presentes”. A autora também mostra que a contribuição para a constituição de uma atitude ecológica é aspiração primeira da Educação Ambiental e que os educadores que cultivam essas idéias em suas práticas são portadores das características do que ela denomina “sujeito ecológico”. Isabel Cristina revela de forma enfática,

[...] a EA está efetivamente oferecendo um ambiente de aprendizagem social e individual no sentido mais profundo da experiência de aprender. Uma aprendizagem em seu sentido radical, a qual, muito mais do que apenas prover conteúdos e informações, gera processos de formação do sujeito humano, instituindo *novos* modos de ser, de compreender, de posicionar-se ante os outros e a si mesmo, enfrentando os desafios e as crises do tempo em que vivemos. (2004, p. 69, sem grifo no original)

Aos autores não cabe dar “receitas de bolo” como diz Loureiro (2004, p.120), “[...] mas cabe sim estabelecer nexos e contextualizações que favoreçam a construção criativa de alternativas pedagógicas e políticas pelo educador ou ator social”. Aprendi, ao longo de minha prática, que no âmbito socioeducacional e, mormente no socioambiental, precisamos de muitas reformulações básicas para atingir os objetivos propostos. São mudanças difíceis mas não impossíveis. No entanto, dependem de todo um sistema, da derrubada de muitos interesses econômicos, políticos e até mesmo ideológicos que se escondem atrás dos bastidores, por isso o cenário é facilmente descrito, mas do “discurso à prática” resta enorme distância. Logo, mesmo diante dos posicionamentos de Guimarães e Carvalho, acima transcritos e comentados, continuo questionando: como deve se dar esse processo? Que características pode assumir essa relação? Tal processo educativo ambiental e crítico encontra *locus* privilegiado em *redes* de relações educacionais, culturais e sociais? Quais as possibilidades da Educação Ambiental Crítica na escola?

Retomando sinteticamente a categoria **ruptura com as armadilhas paradigmáticas**, é possível afirmar que o autor pretende esse corte/ruptura como forma de alcançar a prática consciente de uma Educação Ambiental Crítica, que se volte para a emancipação e para a ação. As práticas ingênuas, neutras, descompromissadas politicamente levam a contradições radicais entre discurso e prática. Mauro Guimarães afirma, para romper com as **armadilhas paradigmáticas**,

fruto de estruturas de pensamento inculcadas e selecionadas por paradigmas dominantes que perpetuam dualidades como inclusão e exclusão social, é preciso promover atividades que conduzam à criticidade. Para superar a limitação compreensiva e a incapacidade de manter a coerência discursiva dos educadores, indica ambientes educativos de mobilização como meios de exercer a **cidadania ativa** e, a partir desse exercício continuado, visualiza tanto educandos como educadores se capacitando e aprimorando para intervenções contextualizadas na sociedade. Para o autor é através de relações e interações com o meio que surgem inusitadas percepções, as quais alimentam a reflexão e a ação, tornando-se uma práxis que leva ao processo de conscientização.

Para Guimarães a constatação e a denúncia de problemas não bastam, é preciso partir para ações comunitárias sinérgicas: aquelas que não somente somam esforços individualizados, mas que produzem sinergia, isto é, que geram força qualitativamente superior, ou seja, forças que se multiplicam, porque solidárias e cooperativas. O autor vê em tais movimentos a superação de uma Educação Ambiental que hoje é inapta para modificar a realidade, porque foi cooptada e se transformou em mais um mecanismo de reprodução social. Sob sua ótica é preciso superar práticas educativas informadas pelo paradigma hegemônico dominante; a dicotomia entre discurso e prática e saber a serviço de quem esse discurso está posto. Não basta a boa intenção e o “fazer” pensando que é a melhor ação... É preciso problematizar, criticar, não servir como massa de manobra. Para ele basta de “simplismo”, “ingenuidade”, “ações lineares” e “reprodução de práticas” voltadas apenas para a mudança comportamental do indivíduo. É preciso que a Educação Ambiental crítica fomente “[...] a percepção que o processo educativo se faz aderindo ao movimento da realidade social, para, por meio do movimento, transformar a realidade”. (2004, p.173)

### **5.2.1 O olhar crítico sobre o cotidiano escolar: uma proposta de luta contra-hegemônica?**

A partir de tríplice suporte (*ação, processo, interconexões*), Guimarães apresenta sua proposta para a escola com base em ações pedagógicas de caráter crítico que visam à ruptura com a “**armadilha paradigmática**” por ele denunciada. Para o autor, a vertente crítica da Educação Ambiental em termos de *ação*:

[...] Busca propiciar a vivência do movimento coletivo conjunto gerador de sinergia<sup>35</sup>. Estimula a percepção e a fomentação do ambiente educativo como movimento. Viabiliza a adesão da ação pedagógica ao movimento da realidade social. Potencializa o surgimento e estimula a formação de lideranças que dinamizem o movimento coletivo conjunto de resistência. (2004b, p. 31)

Já, em termos de *processo*, o autor declara que a visão crítica:

Trabalha a perspectiva da construção do conhecimento contextualizado para além da mera transmissão. Promove a percepção que o processo educativo não se restringe ao aprendizado individualizado dos conteúdos escolares, mas na relação do um com o outro, do um com o mundo, afirmando que a educação se dá na relação. Estimula a auto-estima dos educandos/educadores e a confiança na potencialidade transformadora da ação pedagógica articulada a um movimento conjunto. (2004b, p. 31-32)

No que tange às *interconexões* estabelecidas *pele e no* processo, revela que a Educação Ambiental Crítica:

Possibilita o processo pedagógico transitar das ciências naturais às ciências humanas e sociais, da filosofia à religião, da arte ao saber popular, em busca da articulação dos diferentes saberes. Exercita a emoção como forma de desconstrução de uma cultura individualista extremamente calcada na razão e a construção do sentimento de pertencimento ao coletivo, ao conjunto, ao todo, representado pela comunidade e pela natureza. Incentiva a coragem da renúncia ao que está estabelecido, ao que nos dá segurança, e a ousadia de inovar. (2004-b, p. 32)

Tais posicionamentos permitem antever a *dimensão política* da Educação Ambiental Crítica, sua interface com a *Educação Popular* uma vez que tal processo incontestavelmente, por sua *relação dialética* de transformação do indivíduo e da sociedade, é gerador de mobilização. Mobilização que ultrapassa os muros da escola e busca uma interconexão com movimentos semelhantes na comunidade; com outros espaços e com outros movimentos semelhantes, para com eles constituir “[...] uma

---

<sup>35</sup> **Sinergia**: ato ou esforço coordenado de vários órgãos na realização de uma função. Associação simultânea de vários fatores que contribuem para uma ação coordenada. Ação simultânea em comum. Aqui empregada como sinônimo de solidariedade, de cooperação. Nas palavras de Mauro Guimarães (2004, p. 133) “[...] **Sinergia** é a força resultante de um movimento conjunto que se produz por uma intenção e ação coletiva, concentrada em objetivos comuns e no ritmo de um conjunto orgânico, gerando um fenômeno qualitativamente superior do que se tivesse sido produzido por uma soma de esforços individualizados [...]”.

*estrutura de rede* que no conjunto forma o movimento de *resistência contra-hegemônica*”. (2004, p.150, sem grifos no original)

Face ao exposto, reporto-me ao pensamento de Carvalho, o qual reforça o de Guimarães e aponta para a necessidade do reconhecimento de que: “[...] para apreender a problemática ambiental, é necessária uma visão complexa de meio ambiente, em que a natureza integra *uma rede de relações* não apenas *naturais*, mas também *sociais* e *culturais*”. (2004, p.38, sem grifos no original) Percebo que a autora, nessa assertiva, anuncia ambientes escolares onde sejam vivenciadas ações pedagógicas que, solidificadas pelo sentimento de pertença, de valores solidários e cooperativos, não se restrinjam ao intramuros da escola, ou até mesmo à comunidade, mas que se traduzam através de um processo pedagógico à procura de interconexões e de movimentos semelhantes, com propostas de intervenção, para com eles integrar uma *estrutura de rede* (rede de relações).

Não é objetivo central deste trabalho o aprofundamento da noção de “*estrutura de redes*” e/ou “*redes de saberes*”, como denominam respectivamente Mauro Guimarães e Martha Tristão. No entanto, como vejo na estrutura mencionada uma possibilidade para a Educação Ambiental formal, não formal, e também para a formação continuada, aproveito os ensinamentos dos dois autores para conceituá-la e apresentar suas características.

Confio na alternativa de alcançar e conseguir movimento na educação permanente *em rede*, portanto tal possibilidade se estende à Educação Ambiental. De acordo com Guimarães, “Uma *rede* é um sistema de nós e elos capaz de organizar pessoas e instituições, de forma igualitária e democrática, em torno de um objetivo comum [...]” (2004, p.150, sem grifo no original). O autor enumera os principais fundamentos das *redes* e os explica. São eles:

- *autonomia*: cada integrante mantém sua independência em relação à rede e aos demais integrantes. Numa rede não há subordinação;
- *valores e objetivos compartilhados*: o que une os diferentes membros de uma rede é o conjunto de valores e objetivos que eles estabelecem como comuns;
- *vontade*: ninguém é obrigado a entrar ou permanecer numa rede. O alicerce da rede é a vontade;
- *conectividade*: uma rede é uma costura dinâmica de muitos pontos. Só quando estão ligados uns aos outros é que os indivíduos e organizações mantêm uma rede;

- *participação*: a cooperação entre os integrantes de uma rede é o que a faz funcionar. Uma rede só existe quando em movimento. Sem participação, deixa de existir;
- *multiliderança*: uma rede não possui hierarquia nem chefe. A liderança provém de muitas fontes. As decisões também são compartilhadas;
- *informação*: numa rede a informação circula livremente, emitida de pontos diversos e encaminhada de maneira não-linear a uma infinidade de outros pontos que também são emissores de informação;
- *descentralização*: uma rede não tem centro, ou melhor, cada ponto da rede é um centro em potencial;
- *múltiplos níveis*: uma rede pode se desdobrar em múltiplos níveis ou segmentos autônomos, capazes de operar independentemente do restante da rede, de forma temporária ou permanente, conforme a demanda ou a circunstância. Sub-redes têm o mesmo `valor de rede` que a estrutura maior à qual se vinculam;
- *dinamismo*: uma rede é uma estrutura plástica, dinâmica e em movimento, que ultrapassa fronteiras físicas ou geográficas. Uma rede é multifacetada. Cada retrato da rede, tirado em momentos diferentes, revelará uma face nova. (2004, p.150-151 – Fonte: [www.rits.org.br](http://www.rits.org.br))

Guimarães vislumbra também chances para o ambiente educacional proposto pela Educação Ambiental Crítica se colocar como um *nó* em uma *estrutura de rede* e, nesse espaço organizado, atingir seus objetivos de participação, aprendizagem, debate, reflexão e de difusão e intercâmbio de informações, bem como exercer o seu poder de pressão e resistência à **hegemonia**: a meu ver, essa ação pode ser traduzida como exercício da **cidadania ativa**.

Percebo que, a partir da atuação educacional *em estrutura de rede*, ocorre a ampliação e a democratização do espaço público de atuação da escola, assim como sua abertura e participação em movimentos sociais organizados. Sendo, portanto, mais uma possibilidade para a ruptura com as **armadilhas paradigmáticas**.

Ainda neste subitem, na tentativa de pôr em destaque *as possibilidades da Educação Ambiental na escola* retorno a uma enumeração apresentada na abertura do Capítulo, que em muito me auxiliou no direcionamento do estudo. Os focos arrolados e evidenciados pelo autor funcionaram como elos de ligação, como parâmetros para buscar posicionamentos que os comprovassem e reforçassem, solidificando também meu ponto de vista e meus argumentos.

Retomo, no entanto, dois questionamentos feitos por Mauro que em parte já foram tratados, mas tento complementar respondendo de modo específico, pois

servem como fios condutores ou elementos aglutinadores para os argumentos que darão suporte à justificativa de minha questão de pesquisa. São eles:

*Por que a Educação Ambiental fica à margem e não consegue penetrar no sistema?*

*Que barreiras impedem as ações de uma Educação Ambiental Crítica?*

Guimarães (2004) procura dar resposta às perguntas elencadas na tentativa de justificar a *fragilidade* que denuncia na práxis da Educação Ambiental. Cita como hipóteses e/ou motivos: carências na formação de educadores ambientais; falta de Eventos que propiciem a formação continuada de professores/educadores ambientais; parca produção acadêmica e teórica neste âmbito; necessidade de material didático específico para a área. O autor mostra, ainda, que as práticas ingênuas vivenciadas na Educação Ambiental escolar se prendem em muito ao que ele denomina “[...] reflexos da cooptação da racionalidade dominante, que suprime, no ambiente escolar, a dimensão política em sua intencionalidade de gerar práticas críticas e criativas, como causa e consequência de uma reflexão crítica”. (2004, p.112) Tais alternativas foram evidenciadas e discutidas através do enfoque argumentativo traçado ao redor das categorias **armadilhas paradigmáticas** e **campos de disputa** da Educação Ambiental.

Quanto aos reflexos da cooptação, também foram trabalhados quando tratei de **hegemonia**, de políticas traçadas pelo poder dominante que induz as massas a posicionamentos e ações acríticas, que suprime qualquer ação comunitária consciente. Outrossim, quando mostrei que Mauro Guimarães assumira a crise ambiental como uma crise civilizatória, de consenso e de caráter estrutural, no meu entender, se tratava também de uma crise de estilo de pensamento, uma crise que manipula o imaginário social, que leva a condutas auto-destrutivas, porque degradando a natureza, destruímos a qualidade de vida dos humanos. Mas a degradação se mantém, pois através de valores induzidos pela sociedade contemporânea, é desse modo que alcançamos o “progresso”, a “evolução”, ou seja, a produtividade capitalista com seu desenfreado consumismo e individualismo, gera riqueza através do agravamento e disseminação da miséria. Isso nada mais é do que endossar uma proposta de desenvolvimento sem limites que se processa a partir de recursos naturais finitos e, talvez sem possibilidade de recuperação, de regeneração. É a manutenção do *status quo* social, como diz Guimarães (2004, p. 53) “Forjamos uma sociedade de extremos e fomos forjados nela [...]”.



Um outro fator que acredito emperra a entrada da Educação Ambiental no sistema e, conseqüentemente, a implementação de ações críticas, é o fato de que ela, como prática, ter se estabelecido a partir da crítica social dos movimentos ecológicos, isto é, ser proveniente de uma crítica radical da sociedade que se direciona à educação formal tradicional, estabelecendo, assim, rota de colisão com os interesses do contexto político e ideológico preconizado pelo ideário desenvolvimentista moderno que institucionaliza a educação e o conhecimento, com a finalidade de sustentar a modernidade, ainda que através da mercantilização dos poucos bens naturais que o planeta dispõe, como evidenciado no parágrafo anterior.

É preciso também destacar que a interseção entre a Educação Ambiental e o ensino formal ocorre num clima bastante adverso ao diálogo com o campo educativo tomado em seu todo, conforme Carvalho (2001, p. 165) mostra,

A EA vê o ensino formal a partir da crítica radical aos seus fundamentos epistemológicos e às formas de organização da instituição escolar. Isso cria, muitas vezes, uma lacuna de difícil transposição entre a educação existente e a proposta da EA, que permanece à margem da educação formal, sem conseguir penetrar nos sistemas de ensino e transformá-los como preconiza.

Assim, creio que a Educação Ambiental há que se apresentar com o intuito de formar as gerações atuais não só para o imprevisível, para o inusitado, mas para gerar um pensamento aberto a indeterminações e mudanças, à possibilidade de construção e reconstrução, leituras e releituras do pensado e vivido, pois a crise é pluridimensional, aponta para a exaustão do modelo de sociedade que aí está, porque desproporcionalmente o estilo de vida atual gera mais problemas do que soluções. Quando soluções são propostas pelo modelo social hegemônico terminam, no geral, constituindo novo problema. Guimarães (2004a, p. 46) radicaliza dizendo:

A Educação Ambiental proposta/consentida por segmentos dominantes da sociedade tenta velar a divisão social de classes ao conferir ao indivíduo a culpabilidade e a responsabilidade de buscar soluções para problemas ambientais, sem entrar [...] no mérito das relações sociais de poder que produziram historicamente aquele contexto [...] Nesta visão, não [...] se questionam jamais as relações de dominação e exploração presentes nas relações sociais e entre sociedade e natureza.

Tais posicionamentos deixam claro que a Educação Ambiental não é uma *forma* de educação, ou seja, não é uma educação para o ambiente, não funciona

apenas como uma espécie de instrumento para a resolução de problemas ou de gestão do meio ambiente. É essencialmente educação, pertence à esfera de interações que se situa na base do desenvolvimento pessoal e social. Percebo que por sua amplitude, abrangência, complexidade e também por exigir mudanças em profundidade, seu projeto educativo é de difícil realização mesmo em um microambiente – como a escola. Suas práticas envolvem a comunidade escolar e estão sempre muito próximas e implicadas com o processo de desenvolvimento social dessas comunidades, isto é, com o desenvolvimento local e com a maneira de agir dessas populações. Por óbvio o campo de atuação da Educação Ambiental precisa estar seguramente estruturado, nele não cabem práticas desconectadas da realidade, porque causariam problemas de difícil solução. O pensamento de Carvalho (2001, p.18-19) enfeixa minhas reflexões, quando se refere ao “[...] campo ambiental como esfera que tende a ser mais estruturada e instituída [...]”; essa necessidade provém de sua capacidade de ser ao mesmo tempo “[...] espaço estruturado e estruturante [...]” de uma realidade.

### **5.3 O caminho inverso como justificativa e reforço ao final da trajetória**

Retorno aos posicionamentos e argumentos expostos ao longo deste Capítulo, pois acredito que tal redirecionamento, ainda que sem pretensões conclusivas, se faz necessário para comentar o caminho percorrido nesta etapa, enfatizando as concepções e pontos centrais da abordagem, com vistas a um enfeixamento parcial. Voltei aos meus dados empíricos – às unidades de significado e às suas correspondentes categorias. Entretanto, antes mesmo de comentá-las, de forma sintética, necessito dizer algo sobre o autor, porque justifica sua crença na vertente crítica e na educação que se realiza pela ação, pelo movimento.

Mauro Guimarães se classifica como “educador/educando/pesquisador ambiental” e se identifica como um “sujeito-intérprete”, aquele que interpreta seu contexto, exercendo uma condição auto-reflexiva, através da qual é, ao mesmo tempo, interpretado. Para esse tipo de sujeito, os sentidos do mundo em que vive vão se constituindo mutuamente na dialética da compreensão/interpretação; exatamente dentro daquilo que Maria Izabel de Carvalho (2001, p.30-31) define como:

[...] Diferentemente de um *sujeito-observador*, situado fora do tempo histórico, perseguindo os sentidos verdadeiros, reais, permanentes e inequívocos, o *sujeito-intérprete* estaria diante de um *mundo-texto*, mergulhado na polissemia e na aventura de produzir sentidos a partir de seu horizonte histórico. (Grifos do autor)

A perspectiva do “sujeito intérprete” traz em seu significado a negação da dicotomia entre o plano do pensamento e o plano da ação, ou seja, a ação está implicada no próprio ato de compreender/interpretar. O exposto justifica a proposta educativa do autor embasada na ação/articulação com a sociedade, valorizando a “[...] potencialidade transformadora de sua ação pedagógica articulada a um movimento conjunto”. (2004, p.142)

Como homem de práxis, revela: “[...] percebi as dificuldades da falta de formação voltada à **inserção de questões ambientais** na prática pedagógica e a carência de uma produção teórica que pudesse subsidiar minha prática”. (id., p. 20 – Sem grifos no original) No entanto, classifica a Educação Ambiental como um “fenômeno social recente” e, também, como “[...] resposta a uma demanda gerada pela crise ambiental [...]”. (id., p. 21) Reconhece que essa crise é de caráter civilizatório, que atinge a diferentes escalas, apontando que “[...] as possíveis soluções [...] terão, necessariamente, que surgir a partir de dinâmicas do próprio sistema social, e não fundadas em mágicas tecnológicas externas [...]”<sup>36</sup>, reconhecendo a educação como um “[...] potencial motor dessas `dinâmicas do próprio sistema social [...]” (id., p.22), sendo que a escola deve constituir um ambiente propício para a **inserção da dimensão ambiental** em seu cotidiano. (2004, p.21-25)

Guimarães pressupõe que as ações desenvolvidas pelas escolas no âmbito da Educação Ambiental funcionam como “[...] resposta às expectativas que a sociedade projeta sobre a escola [...]”. Alerta que “[...] a institucionalização da EA também reflete essa demanda da sociedade [...]” pressionando as escolas a “[...] desenvolver ações que *denominam* de educação ambiental [...]”. (2004, p. 27) O autor questiona tais ações declarando:

‘Iniciativas reconhecidas pela comunidade escolar como sendo de EA’ - faço esse destaque para ressaltar que a educação ambiental não é um corpo monolítico de teorias e práticas; existem diferentes propostas político-pedagógicas embutidas nessas iniciativas, *tenham ou não os professores consciência delas* [...] (2004, p. 28, sem grifo no original)

<sup>36</sup> GUIMARÃES, R.P. (1997, p. 16) “Desenvolvimento sustentável: da retórica à formulação de políticas públicas”. In: BECKER, B. K. ; MIRANDA, M. *A geografia política do desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Ed.da UFRJ, p.13-44-; apud GUIMARÃES, Mauro, 2004, p. 22.

O autor também se posiciona quanto às concepções de educação que permeiam nossa sociedade revelando:

Essas diferentes concepções de educação [...] *travam um embate pela hegemonia*. Uma, atrelada aos interesses populares de emancipação, de igualdade social e melhor qualidade de vida que se reflete em melhor qualidade ambiental; outra, que assume prioritariamente os interesses do capital, da lógica do mercado, defendida por grupos dominantes. Esta última, *hegemônica* na constituição da sociedade contemporânea. (2004, p. 28, sem grifo no original)

Procuo, através da retomada proposta, reafirmar as duas categorias que emergem do discurso de Mauro Guimarães e delinearam minha opção de estudo. Uma delas se torna evidente, quando o autor põe em relevo, no início da obra, que existem diferentes propostas político-pedagógicas enxertadas em ações educativas e, ressalta: “os professores podem ter ou não consciência das mesmas”. Neste ponto, ele se reporta às **armadilhas paradigmáticas** que devem ser desarmadas, desmontadas, rompidas.

A segunda salta aos olhos, quando ele assevera: “as concepções de educação travam um embate pela hegemonia”, mas ressalta que uma delas está hegemonicamente instalada na teia social contemporânea (moderna). É, portanto, esse embate que comporta os **campos de disputa** da Educação Ambiental. Os mesmos revelam diversificadas interfaces de conflito como: embates ideológicos, econômico e social, por poder político e, até mesmo por sentidos, por conceitos vitais à área ambiental – que tanto podem ser banalizados e esvaziados, como ressignificados para reativar seus conteúdos – dependendo da concepção educativa adotada.

Dentre as diversas subcategorias/noções em construção, as quais conformam/compõem o **campo de disputa** da Educação Ambiental – como categoria ampla – destaco neste estudo, **hegemonia; sustentabilidade; modernização e progresso; cidadania** e suas disputas e/ou embates. Os conceitos foram enfocados porque os entendo preponderantes para quem pretende sedimentar sua atividade na área ambiental e apoiar-se na vertente crítica. No entanto, não é possível descurar “[...] que existe um movimento ideológico de cooptação do discurso ambientalista, para acomodação ao discurso dominante”, como aponta o autor (2004, p.29 – Rodapé n.3)

Guimarães apresenta sua proposta de Educação Ambiental Crítica como aquela que pode se opor à dinâmica conservadora instalada em nossa sociedade, porque ela parte da transformação individual, passa pelo exercício da reflexão crítica e de práticas diferenciadas, atingindo a um movimento coletivo que articula as

[...] vertentes críticas presentes na sociedade, que se colocam em luta pela transformação das condições materiais resultantes do modo de produção capitalista, pela ampliação do espaço público e da democratização da sociedade brasileira. (2004, p. 157-158)

Saliento ainda que se pode somar a esses embates (**campos de disputa**) e a essas concepções de educação (**armadilhas paradigmáticas**) as diferenciadas *correntes pedagógicas* que permeiam o campo educacional e se disseminam pelas instituições escolares em práticas pedagógicas diversificadas, o que vem a dificultar o conceito de “conscientização” e de “mediação” do professor responsável pela iniciativa da ação educativa no processo ensino-aprendizagem. Acrescento a influência das diferentes *correntes pedagógicas*, não com o intuito de aprofundar o estudo da situação, pois que não é objetivo deste trabalho investigativo. Porém, julgo pertinente salientar que cada uma dessas correntes tende a apresentar diferentes aspectos de *embasamento teórico* ao trabalho do professor, além de poder estar, subliminarmente inserida e/ou inserindo determinado enfoque político a serviço de ideologias, muitas vezes, pertencentes a campos antagônicos. As *correntes pedagógicas* também podem ter seus discursos cooptados pela classe dominante.

Acredito que fazer Educação e, por via de consequência, fazer Educação Ambiental é ato político. Em seu âmbito há um grande jogo de interesses políticos, econômicos e de poder. O professor, ao tomar sua iniciativa dentro da escola, muitas vezes desconhece a proposta política que está por trás de sua práxis, em situações aparentemente inocentes, como a escolha de um livro, a aceitação passiva do que propõe/impõe o sistema, na participação em Projetos dentre outras tantas atividades pedagógicas, que podem levá-lo a trabalhar e lutar pela hegemonia, por manter o imperialismo, defendendo o capitalismo ao invés de estar lutando pelos interesses populares de qualidade de vida, justiça social, equidade, cidadania. Cair em **armadilhas paradigmáticas** não é incomum.

Já enfrentar embates em **campos de disputas** da Educação Ambiental é opção. Opção que se impõe caso o trabalho se realize tendo como suporte a

perspectiva da Teoria Crítica e da Educação Popular, que formulam seus objetivos no marco da luta contra o determinismo opressor e hegemônico. Como nos expõe Freire (2000, p. 78):

A realidade, porém, não é inexoravelmente esta. Está sendo esta como poderia ser outra e é para que seja outra que precisamos os progressistas de lutar. Eu me sentiria mais do que triste, desolado e sem achar sentido para minha presença no mundo, se fortes e indestrutíveis razões me convencessem de que a existência humana se dá no domínio da determinação. Domínio em que dificilmente se poderia falar de opções, de decisão, de liberdade, de ética.

Como educadora, entendo que optar por uma corrente pedagógica de caráter transformador se justifica no próprio caráter transformador da Educação. Encontra justificativa, também, no reconhecimento dos aspectos intrinsecamente contraditórios do modelo social vigente e se legitima no objetivo e/ou utopia de trabalhar com uma perspectiva que visa aproximar ao máximo a atual sociedade de uma sociedade que compatibilize distribuição de riquezas, liberdade, respeito à vida em todas as esferas e em sentido amplo, e viabilidade econômico/ambiental. Isso porque não é mais possível aceitar um modelo de desenvolvimento produtor de desigualdade social extrema e de degradação ambiental acelerada, coordenado por sistemas de representação política que não aceitam a participação, amparado por sistemáticas econômicas que, em sua racionalidade, se encontram totalmente apartadas da realidade socioambiental.

Ressalto minha crença na Educação Popular (freireana) porque confio em seu caráter dialógico. A meu ver *diálogo* é antídoto contra a imposição hegemônica, a falta de participação, e até mesmo contra o formalismo burocrático de algumas propostas educativas. *Diálogo* é elemento articulador por excelência, pois propicia aproximação, contato, conhecimento do outro e da realidade, portanto é capaz de gerar mobilização coletiva por uma sociedade ambientalmente sustentável. Tal crença encontra reforço e ampliação em posicionamento de Loureiro (2006, p.117) quando afirma:

[...] o *diálogo*, o consenso e a comunhão são fundamentais à educação e, eu diria, a qualquer ideário ambientalista, mas [...] ocorrem entre iguais e diferentes e são de difícil concretização entre os que se encontram em condições de desigualdade estrutural no capitalismo e em posições, por esse motivo, muitas vezes antagônicas.

Classificar o *diálogo* como um dos elementos fundamentais à educação reforça minha postura; mostrar “a difícil concretização” amplia meu posicionamento, mesmo quando declaro não considerar a educação como panacéia para todas as mazelas da sociedade moderna/capitalista.

Essa *difícil concretização* anunciada por Loureiro serve para sedimentar minha problematização a um tipo de expressão que, apesar de apresentar pequenas diferenças na estrutura, são equivalentes e, muito utilizadas na área da Educação Ambiental. Tal expressão se compõe tendo como base o verbo **inserir** ou o substantivo **inserção** e seus cognatos (a raiz vem do latim *inserere, insertu, insertione* cujo significado básico é *colocar, incluir, fazer entrar, trazer para dentro – participio: inserido, inserto*). Destaco que o emprego da expressão e/ou vocábulo no acervo de Mauro Guimarães, porque o estudo neste capítulo, está sendo efetivado em textos de sua autoria, mas como dito anteriormente é de uso fluente por diversos autores da área (inclusive por Martha Tristão). A título de exemplo, enumero três passagens nas quais encontrei a referida expressão; elas estão assim formuladas: “[...] **inserção** de questões ambientais na prática pedagógica [...]” (2004, p. 20) – “[...] **inserção** da dimensão ambiental no cotidiano escolar [...]” (id., p. 25) ; “O educador ambiental [...] ao **inserir-se** criticamente nesse movimento[...]”. (id., p. 143) Diante de tais enunciações, minha primeira impressão é a de que se fala da Educação Ambiental como algo circunstancial ou acessório, sendo necessário trazer a questão socioambiental para uma espécie de conexão com a educação. Nego tal idéia, pois meu posicionamento é diametralmente oposto, isto é, vejo a Educação Ambiental como *pedagogicamente constitutiva da educação formal*.

Em segunda hipótese, suponho que a idéia de **inserir** (incluir, implantar) se prende diretamente ao que denomino processualizar nas redes de ensino/na escola enfim; uma revisão de literatura de cunho reflexivo-interpretativo para constituir *com o já existente e de qualidade*, um referencial teórico e curricular metodológico apropriado a um fazer-pedagógico que não deixe de lado uma temática atual indispensável à formação de todos: a socioambiental. No meu modo de pensar, o que denominam de “dimensão ambiental da educação na escola”, nada mais representa do que a necessidade de afirmar, de autenticar, práticas de educação ambiental que não estejam vinculadas somente ao natural, ao biológico. Reafirmo, o que já disse no Projeto de Dissertação, “[...] não será possível vislumbrar as possibilidades do ambiental na escola mantendo a visão focalizada na natureza e nos limites da dimensão física e biológica[...]”. É preciso que tais práticas sejam integrantes do

processo educativo escolar, dado que a Educação Ambiental não constitui um tipo especial de educação, nem pode ser reduzida a uma disciplina curricular. Deixo claro, também, não repelir a vertente ecológica e preservacionista da Educação Ambiental, que se destaca pela sensibilização para com a natureza; mas minha preferência recai sobre a lógica de superação incorporadora da vertente socioambiental, por sua perspectiva de interação sociedade-natureza e de sustentabilidade que deverá ser conquistada a partir de parâmetros e critérios criados sob uma visão de desenvolvimento regrado. Minha escolha encontra sustentação em Carvalho, uma vez que a autora reconhece, “[...] a visão socioambiental exige um esforço de superação da dicotomia entre natureza e sociedade, para poder ver as relações de interação permanente entre a vida humana social e a vida biológica da natureza”. (id, p.37)

Ouso ainda afirmar que, ao longo de minha experiência de magistério, constatei que a Educação Ambiental **emerge** na própria prática educativa escolar, pois o ambiente sempre foi valorizado como referência de aprendizagem, como conteúdo e, até mesmo, foi usado como recurso didático. Tal postura me leva à concepção de Educação Ambiental como integrante de uma educação escolar voltada para a cidadania, para a relação homem-meio e suas representações culturais, para a alteridade/outridade, enfim como mediadora de uma ética da responsabilidade que não necessita ser **inserida** porque já se faz presente na escola. Todavia o que se necessita é da **imersão** da Educação Ambiental, de seus atores, de seu discurso no cotidiano escolar, com a finalidade de efetivação de um *diálogo* profícuo com o *senso comum*<sup>37</sup> desse ambiente/espço educativo. Em meu entendimento, somente depois desta **imersão** é que, – como resultado deste *diálogo* –, ocorre a possibilidade de **emersão** de um saber ambiental que se contextualizou, porque foi vivenciado em conjunto, porque teve suporte na reflexão e na práxis, porque *o um* se igualou *ao outro* e se enriqueceram. Tal situação pode fazer eclodir uma transformação apregoada por Mauro Guimarães e citada anteriormente – ou seja – “[...] a transformação do senso comum – sincrético, difuso e reduzido – em bom senso – coerente [...]”. (id, p.144)

---

<sup>37</sup> **Senso comum:** entendimento popular. Conjunto de opiniões populares e geralmente aceitas em determinada época nas sociedades em geral. Em sentido amplo: conjunto de pressupostos sociais que são aceitos sem questionamento. Analisando a teorização de Gramsci: conjunto de pressupostos que fazem parte das visões de mundo, pouco organizadas, contraditórias e fragmentadas de qualquer sociedade. (SILVA, 2000, p. 99)



Um exemplo deste movimento de **imersão/emersão** pode ser retirado de Freire (2005, p.79) em passagem que mostra como ele adentra em seu ambiente escolar (favela) e como atinge os que estão à margem da sociedade capitalista. Assim ele se expressa:

Um dos saberes primeiros, indispensáveis a quem, chegando a favelas ou realidades marcadas pela traição a nosso direito de ser, pretende que sua *presença* se vá tornando convivência, que seu *estar no contexto* vá virando *estar como ele*, é o saber [...] como possibilidade e não como *determinação*. (Grifos do autor)

Logo, o educador ambiental que se torna liderança a partir da escola, percebe o ambiente educativo como movimento e ao *conviver* com ele se torna parte dele, dessa possibilidade aberta ao *diálogo* deverão surgir, despontar *as possibilidades da Educação Ambiental na escola*. Tal circuito ocorre através da **imersão** no cotidiano escolar, do **diálogo horizontal entre sujeitos** que possibilita a **emergência/emersão** de tais possibilidades educacionais.

Concebo ainda que os conceitos caracterizados em **campo de disputa** exigem transformações, modificações que se fazem necessárias e dependem de um processo educativo que se realiza na relação. Tal relação, sob minha ótica, se estabelece através da **imersão** da Educação Ambiental Crítica e seus atores no sistema social/na comunidade, a fim de conhecer a realidade e seus problemas e, a partir do *diálogo* com essa realidade, propor alternativas de solução.

A partir desse posicionamento, reforço meu ponto de vista de que somente após os movimentos *imersão/emersão*, é possível ocorrer de forma profícua e verdadeira a *inserção* – que a meu ver indica a possibilidade de intervenção no meio, fruto da dialogicidade. A *inserção* significa, portanto, disponibilidade, abertura ao mundo, à realidade. Também vem de Freire, a passagem que mostra o uso dos termos que problematizo: *imersão*, *emersão*, *inserção* em relação à educação bancária e à problematizadora:

[...] a prática bancária, [...] implica uma espécie de anestesia, inibindo o poder criador dos educandos, a educação problematizadora, de caráter autenticamente reflexivo, implica um constante ato de desvelamento da realidade. A primeira pretende manter a *imersão*; a segunda, pelo contrário, busca a *emersão* das consciências, de que resulte sua *inserção crítica* na realidade. (1991, p.70, grifos do autor)

Embora o termo *imersão* não tenha sido utilizado por Freire no sentido em que o tomo, ou seja, o de adentrar profundamente na realidade da escola para entendê-la e conhecê-la, desvelando seus procedimentos, seu discurso, seu entendimento sobre educação, é possível perceber que meu posicionamento não pretende imobilismo e/ou manutenção do *status quo*. Muito antes intenciona um *diálogo entre sujeitos* que visa a conhecer os meandros de um ambiente educativo, muitas vezes desconhecido pela própria comunidade escolar, se envolvida em possível armadilha paradigmática. Tal *imersão* é dialógica, propicia o conhecer, o desvendar e, por conseqüência, o *emergir* consciente que possibilite e dê embasamento à *inserção* em uma realidade com vistas à intervenção transformadora articulada aos movimentos sociais.

Constato pontos a questionar na formulação de propostas para a Educação Ambiental, entretanto julgo que os maiores empecilhos e obstáculos serão encontrados na fase de implementação dessas propostas no âmbito escolar. Isso se torna evidente pelo que foi apontado ao longo do capítulo: quer representado pelas **armadilhas paradigmáticas**, quer configurado como **campos de disputa**, ou até mesmo corporificado a partir das diversas e diferenciadas *correntes pedagógicas* adotadas pelas instituições e seus atores. Tais entraves são preocupantes porque são de ordem estrutural e institucional, atingem o âmago do processo sócio-educativo e permeiam até mesmo a tomada de posição de caráter pessoal. No entanto, mais uma vez o estímulo provém de uma constatação de Paulo Freire, repetida amiúde em sua *Pedagogia da Indignação*: “[...] **mudar é difícil mas é possível**”. (2005, p. 94, 96, 98, 114)

A relação educação/ambiente é tema vasto e polêmico, nele interferem questões políticas que envolvem valores, interesses e concepções de mundo divergentes e antagônicas que podem assumir posturas mais conservadoras ou emancipatórias. Portanto, presumo que a construção de um processo educativo identificado com a autonomia e com a emancipação social não prescinde de uma atitude crítica, participativa e comprometida com a ampliação da cidadania.

Acredito que a Educação Ambiental Crítica abre um estimulante e necessário espaço para o repensar práticas sociais e também o papel dos educadores na *mediação* e transmissão de um saber comprometido com a reconstrução de um padrão civilizacional e societário, que em muito será distinto do padrão vigente.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O momento é grave.  
Precisamos ser realistas sem pessimismo,  
utópicos, com os pés no chão.  
Queremos uma educação ambiental que,  
crítica por princípio,  
nos mobilize diante dos problemas e nos ajude  
na ação coletiva transformadora.

(Carlos Frederico Bernardo Loureiro)

A idéia central do que apresento como constatações de meu trabalho investigativo, conforme visto anteriormente, gira em torno dos dados que foram colhidos em duas formulações teóricas de autores cujo trabalho se reporta à Educação Ambiental, sua *práxis*, seus principais atores (educadores ambientais e educandos) e à comunidade escolar como um todo, inclusive o seu entorno.

Extraír do interior desses discursos teóricos as *possibilidades da Educação Ambiental na escola* representa ponto de partida e ponto de chegada da análise textual discursiva que empreendi; seus resultados se apresentam plenos de significados e interações, pois além de explorar os posicionamentos das figuras centrais, Martha Tristão e Mauro Guimarães, tais inferências trazem em seu bojo as reflexões e ponderações de teóricos citados pelos referidos autores; pelos autores que escolhi como suporte a quem denominei de “teóricos de apoio” e, de tantos outros que, arrolados no referencial bibliográfico dos próprios autores em estudo, ou elencados por mim, apresentam posições referentes à temática e, em especial, às suas maneiras de pensar a Educação Ambiental.

Ressalto como uma característica na estrutura do trabalho que a parte mais densa, o desenvolvimento, se compõe por dois capítulos centrais que se constituem com base em conceitos, definições, pressupostos e conteúdos não somente os estritamente específicos à Educação Ambiental, mas também por aqueles que têm ligação direta e expressiva para a conformação do que é a sua multirreferencialidade.

Nos dois capítulos citados, um dedicado às idéias de Martha Tristão e o outro às idéias de Mauro Guimarães, procuro evidenciar o conhecimento dos autores na área, analisando o que eles denominam a **dimensão da educação ambiental**, sem perder de vista as linhas teóricas sobre as quais fundamentam suas opiniões.

### **6.1 Revendo o processo e traçando um paralelo entre os achados teóricos**

Neste subitem traço um paralelo entre os posicionamentos dos dois autores; submeto seus pontos de vista a uma espécie de cruzamento de dados com a intenção de registrar convergências e divergências em suas teorizações.

Mauro Guimarães constata fragilidade tanto no campo teórico, como nas práticas pedagógicas da Educação Ambiental e a revela como um campo em construção, ao mesmo tempo em que reconhece seu potencial motor para as transformações sociais necessárias. Pensa a Educação Ambiental como sinônimo de ação, de intervenção na realidade que surge e se completa através de movimentos conjuntos e sinérgicos na comunidade, nos quais a figura do educador ambiental assume a posição de liderança. Evidencia que a Educação Ambiental já está incorporada à realidade escolar brasileira, tendo algumas práticas já reconhecidas pela própria comunidade escolar, mas acredita que tal aceitação e reconhecimento se deu mais por força de institucionalização, fazendo com que a sociedade no geral buscasse a afirmação de tais práticas, porque contidas em preceitos legais e divulgadas pela grande mídia como necessidade social.

Martha Tristão, com formulações textuais um pouco diferenciadas porque segue virtuosamente a linha do pensamento complexo, apresenta, entretanto, indicativos similares focando a Educação Ambiental como um campo em construção no que tange às possibilidades de convergência entre as várias áreas do saber e cujo potencial teórico e epistemológico está em formação. Porém a vê como um tipo de educação voltado para a ação e pela ação.

Enquanto Mauro Guimarães se situa na vertente crítica da educação, Martha Tristão trabalha a partir dos pressupostos teóricos da fenomenologia, assume totalmente o Paradigma da Complexidade, apontando inclusive para o fato de que um grande número de teóricos na atualidade aderiu à forma de pensar a realidade de modo complexo. Guimarães não desconsidera o pensar complexo e o admite como uma maneira de vencer as disjunções, a compartimentação dos saberes e a linearidade do conhecimento. Ambos trabalham com a visão socioambiental e sistêmica da Educação Ambiental.

Ela fala em Educação Ambiental como ponto de convergência e reencantamento na luta por valores de justiça social e sustentabilidade ambiental. Apregoa uma racionalidade mais sensível que sedimente suas bases na ética e na cidadania com a finalidade de atingir também o setor econômico. Ele define a

Educação Ambiental como uma *nova dimensão crítica da educação*, aponta para um *novo paradigma*: o Paradigma da Educação Ambiental Crítica que está em construção, mesmo assim, em sua incompletude está aberto ao novo, ao inusitado, por isso o denomina de *paradigma inacabado*.

Martha Tristão alerta para uma Educação Ambiental que defenda e mostre a **sustentabilidade** como uma estratégia para a garantia de sobrevivência *no e do* planeta, que aponte para as mazelas do mundo globalizado, para o consumo excessivo e mostra não concordar com a proposição de um desenvolvimento sustentável forjado no seio do neoliberalismo. A autora fala na desigualdade socioeconômica como o maior problema ambiental, cujos reflexos recaem de modo direto sobre as possibilidades de desenvolvimento. Ela acredita na alternativa mais viável de pensar em critérios de desenvolvimento para *sociedades sustentáveis*, uma vez que é mais lógico trabalhar com um micro e não com o macro modelo do desenvolvimento sustentável. O pensamento dos autores, neste ponto converge, pois Mauro Guimarães também acredita na possibilidade de *sociedades sustentáveis* a partir do Paradigma da Complexidade – ao qual denomina *paradigma do novo* – porque se opõe ao paradigma da *disjunção*.

Em se falando de **sustentabilidade**, é mister ressaltar mais um ponto de convergência: o fato de o conceito ser categoria emergente no texto dos dois autores, em Guimarães é estudada como subcategoria, dentro da categoria ampla **campos de disputa**; já em Tristão é categoria plena assim designada: “a **crença na sustentabilidade** como forma de manter a vida em níveis de justiça social e equilíbrio”.

Quanto à educação, Martha Tristão afirma que é *conditio sine qua non* para a participação no mundo moderno em todos os níveis, aponta para uma ruptura com o ensino tradicional, e pensa a escola como espaço pedagógico para a vivência de interações sociais. Ela considera como o grande desafio da Educação Ambiental o restabelecimento da integração entre sociedade e natureza.

Ambos pensam a *práxis* educativa como instigadora de modificações profundas, porque responsável por uma visão crítica e emancipatória na educação, que pressupõe liberdade e horizontalidade, uma vez que extingue a dicotomia teoria/prática e a conseqüente supremacia de um pólo sobre o outro. Mauro Guimarães percebe a questão ambiental e a social mutuamente relacionadas, por isso não prescinde da relação dialética entre teoria e prática para o desvelamento e

compreensão da totalidade das transformações sociais necessárias. Ele aprofunda seu posicionamento, em relação à *práxis* educativa registrando que o educador ambiental pode estabelecê-la em diferenciados espaços sociais, mas que o ambiente escolar, ou seja, o contexto do cotidiano escolar é *locus* privilegiado para tal *práxis* desde que permeado pela pedagogia complexa. Já Martha Tristão evidencia a importância de práticas pedagógicas que procurem intervir em prol da implementação de políticas para ações sustentáveis e destaca os educadores ambientais como atores sociais contemporâneos na luta por uma postura ética que perpassará gerações.

Tristão discorda de premissas, conceitos e verdades preestabelecidas como fundamentos da Educação Ambiental, classifica-os como determinismos e se lança na direção da idéia do **novo paradigma** que emerge em contraposição ao paradigma reducionista do racionalismo técnico (cartesiano); alerta, entretanto, que é necessário um referencial teórico para sustentá-lo, teme que a banalização o destitua de sentido. Mauro Guimarães denuncia as imposições que se efetivam em sociedade como **hegemonia**, desnudando as relações de poder que estão por trás de tais atos. Ele se posiciona, ainda, mostrando que a Educação Ambiental amparada pela Teoria Crítica também aceita a aproximação com o pensamento complexo e suas relações dialógicas.

Ambos vêem a crise ambiental como estrutural e resultante de um modelo de sociedade que, para atingir o desenvolvimento, apresenta graves distorções, como a produção de desigualdades sociais, do subdesenvolvimento, do consumismo induzido, da exacerbação da miséria, da acumulação de riquezas. Concordam que tal modelo explora tanto os recursos naturais, a ponto de degradá-los e exauri-los. Tanto na linguagem da complexidade, como na da vertente crítica, tal modelo social **criticado** é denominado *sociedade de risco* e se inscreve no estilo capitalista de vida; os autores expõem suas mazelas (da sociedade de risco) denunciando as relações de dominação, opressão e dependência entre humanos.

Os dois autores aceitam a idéia de *redes* e também investem na idéia de **inserção da dimensão ambiental** nos cursos de formação de professores. Martha Tristão indica a formação de professores na área ambiental como necessidade premente. Por sua vez, Guimarães pensa a formação de educadores ambientais na perspectiva crítica, cuja *práxis* os transforma em dinamizadores e/ou lideranças a ampliar o campo ambiental e fomentar uma pedagogia do movimento complexo. Em seu livro apresenta onze eixos formativos especiais para os educadores ambientais.

*Redes de saberes*, denominação de Tristão, que as inclui como um meio para aprimoramento e formação continuada de educadores ambientais. Ela as visualiza na realidade da sala de aula e as relaciona com a migração de conceitos que, a partir de nexos e conexões vão formando os elos que tecem as redes. Tais redes funcionam através da articulação de idéias por meio de teias associativas, propiciando uma leitura abrangente e não-linear dos discursos ambientais produzidos em diferentes âmbitos e situações. A autora aponta, ainda, para o princípio da desterritorialização dos conceitos, que é apropriado tanto para as redes de saberes, como para o trabalho interdisciplinar e transdisciplinar.

*Estruturas de rede*, denominação de Guimarães, que as dimensiona como um ambiente educativo aberto, como um movimento educacional voltado para a interconexão com outros espaços e movimentos similares. Para ele as *redes* formam um sistema ligado por espécies de elos que organizam pessoas e instituições em torno de um objetivo comum. Constituídas no ambiente escolar, funcionam como um nó estruturante de participação e aprendizagem, de debate, de reflexão, de difusão de informações.

A partir desse cruzamento de dados e posicionamentos, consigo nitidez para trazer à pauta os tópicos/pontos dos quais pretendo apresentar resultados do processo de análise efetivado, frutos de reflexão acerca das categorias que emergiram do *corpus* e foram teorizadas.

## **6.2 Da finalização: ou dos pontos de vista a defender**

Considero a relação *homem/natureza/educação* como uma das interações mais significativas e essenciais que ocorrem no âmbito da Educação Ambiental, sendo que o entendimento, as representações e concepções dos educadores sobre tal interação é *fundamental* para a compreensão das formulações teóricas existentes na Área. Estou convicta de que, para adentrar no campo epistemológico da Educação Ambiental, para entender as teorizações que o perpassam, é preciso ter bem definidos os princípios e os problemas que envolvem tal relação/interação, a qual é revestida pelo caráter socioambiental. É amplo e complexo esse entendimento, mas imprescindível para não cair no vácuo das formulações ingênuas e supérfluas. Portanto, ressalto como um dos pontos de suma importância que inferi das propostas analisadas, o de que os educadores não podem perder de vista a função de *mediadores* na interação dos indivíduos com o meio natural, social e cultural, para

que a Educação Ambiental não fique reduzida ao papel de adaptadora e reintegradora do indivíduo à natureza.

É óbvio que a adaptação do indivíduo ao ambiente natural de modo harmônico é princípio educativo, pois pretende inverter a visão racional antropocêntrica; no entanto tal concepção não pode esvaziar a proposta da Educação Ambiental ou invertê-la a ponto de permitir que visões catastróficas e apocalípticas venham a cristalizar e manter um projeto político-social controlador, que institucionaliza procedimentos os quais não se articulam com os pressupostos socioculturais, uma vez que estão inseridos em uma organização social injusta e desigual, evidenciada pela exploração do humano pelo humano, através de uma **hegemonia** que faz sangrar as classes à margem do processo. Não pretendo que o discurso ambiental seja apenas ideológico, ou reste como mero ativismo, mas defendo que o educador, mais do que ninguém, tem a obrigação de conhecer a característica eminentemente política da Educação e, via de consequência da Educação Ambiental. Porém a concepção racional direta que vem sendo assumida há longo tempo, onde se defende piamente que a função educacional é a de preparar o indivíduo para a vida em sociedade, implica um racionalismo instrumental que prega de modo velado um “pseudo uso racional” dos recursos naturais, não respeitando a crise ambiental e a **sustentabilidade**. Esse tipo de racionalidade vem camuflando, através de um paradoxo paradigmático, a inquestionabilidade de um conhecimento, porque científico, cuja produção, divulgação e penetração na consciência (ingênuo) social se faz por humanos, a partir de uma base social que permite a exploração.

Em síntese, o educador ambiental tem que ter consciência de seu papel como *mediador* em defesa de uma situação socioambiental mais justa, que acontece através de um diálogo informado sobre a situação *sócio-político-ambiental* que permeia a sociedade contemporânea, para exercer a sua *práxis* através de um educar contextualizado com a comunidade escolar e seu entorno. Porque conhecimentos vivos e concretos são instrumentos educativos por excelência, sem desmerecer os conhecimentos técnico-científicos que são válidos, mas só ganham sentido se ligados de modo indissociável aos significados humanos/humanizados do processo educacional, pois infiro que em significados humanizados estão intrínsecos valores, atitudes, ética, sentimento de pertença, respeito à outridade, justiça social.

O que ressalto neste primeiro tópico envolve conhecimentos extraídos do discurso de Mauro Guimarães e está implícito nas categorias essenciais amplas, ou



seja, no interior dos **campos de disputa da Educação Ambiental** como meio de percepção das diferenças e dos conflitos de interesse que permeiam a sociedade, via de consequência, como se referem ao processo educativo e sua práxis, está vinculado também à ruptura com as **armadilhas paradigmáticas** como forma de alcançar a prática consciente de uma Educação Ambiental Crítica.

Quanto à **aposta no novo como mudança imprescindível**, categoria que problematizo no discurso de Tristão, busquei suportes e contrapontos para meus argumentos. Loureiro (2006) confirma a existência desse “discurso do novo” ou a intenção de adotá-lo, mas expõe suas reservas em termos de carência de embasamento teórico e motivação política, o que pode transformá-lo num discurso vazio e sem significado, constituindo mais uma **armadilha paradigmática** no âmbito da Educação Ambiental.

Guimarães justifica o **discurso do novo** como meio para intervir na concepção tradicional de educação e sociedade que se mantém, mantendo a **hegemonia**. Martha Tristão justifica o “**afã pelo novo**” como uma intenção forte do pensamento moderno em desfazer-se do tradicional. Em minha ótica, isso foi amplamente demonstrado no corpo do texto, o que denominam **novo** em Educação Ambiental é a forte tendência e necessidade de ressignificar, de reforçar, de reconceituar concepções e acepções que restam esvaziadas em uma área que sofre o impacto de tantas tendências teóricas, de tantos aportes e significados vindos de múltiplos campos e áreas do saber, que é elemento de pressão e ao mesmo é pressionada por interesses sociais, políticos e principalmente econômicos. A Educação Ambiental necessita desses aportes para sustentá-la, pois eles a reforçam e estruturam, para que ela exerça plenamente a função de elemento estruturador que é. Por esse motivo, exponho no texto que tais ressignificações sempre subentendem significados e conceitos existentes, surgindo como uma contraposição para superá-los, como possibilidade de aperfeiçoamento, ou até mesmo como adaptações necessárias que fluem e emergem da evolução natural do pensamento teórico, científico ou social de uma área tensionada por sua multirreferencialidade.

Mauro Guimarães expõe tal problemática na categoria **campos de disputa** quando aponta para a necessidade de ressignificar conceitos como sustentabilidade, cidadania, modernidade e progresso... Martha Tristão teme inclusive a banalização desse novo paradigma, afirmando ser necessário um referencial que o sustente. No entanto, vejo este **discurso do novo** sendo acalentado e reforçado pelo Paradigma da

Complexidade, ao qual tanto Tristão como Guimarães denominam *novo paradigma*, e ao qual ela acresce o fato de ter sido “cunhado por Morin”, autor do qual recebe forte influência.

Aceito e partilho vários pontos do pensamento complexo moriniano, não compactuo com a disjunção, com o esfacelamento dos conhecimentos, com a compartimentação dos saberes. Concordo que o pensamento complexo traz em seu bojo a proposta de transformação constante, que configuro como uma aposta contínua em diferentes e/ou ressignificados posicionamentos, conexões, interações, conceitos. Reconheço sua visão dialética quando dirige sua teorização para a incompletude do conhecimento, para sua multirreferencialidade e abrangência, pois a cada etapa de síntese, novas questões, novos desdobramentos vão surgindo e constituindo novas teses, numa espécie de círculo retroativo.

Porém estou convicta de que o **discurso do novo** na escola gera o imobilismo, gera uma espera pelo estabelecimento das novas regras do jogo; por isso penso que o “**novo**” desse discurso não *dialoga* com o senso comum “**de novo**” que permeia o diálogo *na* e *da* escola. O contraponto estabelecido objetiva, justamente, trazer à baila a importância do **diálogo entre sujeitos** para a efetivação de uma Educação Ambiental crítica, transformadora e emancipatória. Este **diálogo entre sujeitos** é o que Loureiro (2004) aponta como aquele tomado em seu “sentido original”, no qual está intrínseca a troca e a reciprocidade que baseiam a educação. É o **diálogo** horizontal que se estabelece entre educador e educando como revela Freire em todo seu acervo. É o **diálogo** que só acontece a partir de interações com o que se conhece, como em Galiuzzi (2005), por isso é tão importante o *saber ouvir*. Adentro, aqui, em um ponto que Tristão classificaria como o *nó górdio* da situação, porque defendo ser necessário que a Educação Ambiental e o educador ambiental, exercendo sua função *mediadora*, efetuem o movimento de **imersão** no ambiente escolar e com ele *dialoguem*, que procurem ouvir o que esse ambiente tem a revelar.

Compreendo como necessidade para a Educação Ambiental o **diálogo entre várias áreas do saber**, assim como aceito a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade, pois vejo nesses enfoques a possibilidade das propostas de redes se firmarem como ponto de difusão da Educação Ambiental e ampliação democrática do espaço público de atuação escolar. E, com efeito, retomando a importância da relação *homem/natureza/educação* como interação essencial à Educação Ambiental, registro que ela demanda essa *dialogicidade interdisciplinar*

em todas as suas manifestações: sociais, econômicas, políticas, culturais. Vem de Carvalho (2004) a assertiva de que a Educação Ambiental Crítica tem a capacidade de transitar entre “múltiplos saberes”, é justamente por esse livre trânsito que tanto ela (a Educação Ambiental) e, por extensão o educador ambiental, têm por função precípua exercer o papel de *elemento mediador*, atuando e **dialogando** com **saberes** populares, científicos, tradicionais, culturais.

Outro contraponto que estabeleço desponta como uma espécie de contradição ao uso fluente, por teóricos da área, de dois vocábulos que, por vezes unidos constituem uma expressão corrente, são eles **dimensão** e **inserção**. No presente estudo me reporto a Mauro Guimarães e Martha Tristão, cujas teorizações são objeto de estudo. Ambos usam expressões como: “**inserção da dimensão ambiental**”, “**dimensão ambiental da educação**”, “**Educação Ambiental uma nova dimensão educativa**”.

Concebo Educação Ambiental como Loureiro (2004), ela é antes de tudo Educação. Logo, me contraponho ao uso “**dimensão da Educação Ambiental**”, pois nela pressinto o ato/fato de colocar em um lado a *Educação* como um processo complexo, abrangente e contínuo de formação humana, e o *ambiental* em um outro lado, como um processo mais restrito, que trata especificamente da aquisição e transmissão do conhecimento técnico-científico sobre o ambiente. Ora, para mim *Educação Ambiental é acima de tudo Educação*. É fato que ela exige reflexões acerca da problemática ambiental, mas exige, sobretudo, reflexões a respeito de Educação. Se direciono o meu olhar para os campos epistemológico e pedagógico da Educação Ambiental, ambos sintetizam e/ou sistematizam elementos para a compreensão da problemática ambiental, mas acima de tudo sintetizam a problemática educacional porque nela se distingue e ressalta de modo evidente o caráter *intencional* da educação como processo. A intencionalidade do ato educativo, da educação enfim, se sobressai como fator imprescindível para o entendimento de todo o seu fazer, de toda a sua *práxis*. A afirmativa de Guimarães é irrefutável: “[...] educação é relação e se dá no processo [...]”.

Educação acima de tudo pressupõe autonomia, liberdade, pensamento crítico, porém quando dirigida a um fim específico, a uma dimensão, sugere, a meu ver, mais um treinamento para a aquisição de certas habilidades do que um aprendizado voltado para a compreensão. Demo (2005) e Loureiro (2006) mostram que um exacerbado instrumentalismo influencia as práticas e políticas educacionais e que

pelas demandas da economia, a tendência é priorizar a profissionalização para o mercado de trabalho e valores que se relacionam à eficiência, aos padrões de qualidade e à competitividade. Não é à toa que já tivemos a proposta de renomear a Educação Ambiental, denominando-a Educação para o Desenvolvimento Sustentável, ou Educação para a Sustentabilidade. Ora, o termo “ambiental” toma valor substantivo na expressão Educação Ambiental, pois que não lhe junta caráter atributivo ou qualitativo, mas identitário. Transpondo, por analogia, este posicionamento a uma das expressões acima mencionadas “**Educação Ambiental como nova dimensão educativa**”, é possível verificar um certo nível de cooptação desenvolvimentista.

Nesta primeira parte teço argumentos me opondo ao termo **dimensão** em expressões que envolvem a Educação Ambiental. Resta ainda, contraditar o vocábulo “**inserção**”, posição que já foi mostrada no desenvolvimento/corpo do trabalho. De lá faço partir minha argumentação.

Como dito anteriormente, Educação Ambiental não é elemento circunstancial ou acessório, é educação em essência, elemento essencialmente humano, via de consequência as questões socioambientais não precisam de pontes, de elementos a lhes propiciar interconexão com a educação. Repito que vejo a Educação Ambiental como “pedagogicamente constitutiva da educação formal e não formal”; por essa razão o termo “**inserção**” soa tão pesado. Inserir nada mais é do que implantar. Como é possível implantar, enxertar, introduzir algo que já faz parte do processo? Então ousou lançar uma proposta a partir do movimento **imersão/emersão**. Tal proposição se resume em uma possível troca ou inversão em sua aplicabilidade na realidade escolar. Ou seja, sugiro que o educador ambiental realize a ação/movimento de **imersão** no ambiente escolar e com ele dialogue; que conheça a realidade do cotidiano escolar, com sua linguagem específica, com seus entendimentos, com suas limitações. Logo, o educador ambiental que está e é liderança a partir da escola, percebe o ambiente educativo como movimento e, ao **imersão** nesse movimento, ao *conviver* com ele, torna-se parte dele. Dessa possibilidade aberta ao *diálogo* **emergem**, então, *as possibilidades da Educação Ambiental na escola*.

Por que proponho o emprego de **imersão** e não **inserção da dimensão ambiental**? Porque **imersão** significa mergulhar, penetrar, introduzir-se. Aqui tomado no sentido de entrar na realidade do discurso posto e/ou em ações existentes

na escola, para *com*, e *nesta* realidade aprofundar-se, questionar, problematizar – enfim, *dialogar*. Para transformar uma realidade que está fragilizada, é preciso conhecê-la, discuti-la e, através do *diálogo problematizador*, propor a vertente crítica que, pode então, após relação e processo **emergir**, isto é, brotar, manifestar-se, mostrar-se a partir do *diálogo entre sujeitos e entre saberes* (teórico/científico, empírico e do senso comum).

Já o termo **inserção**, sob minha ótica, é quase uma imposição, entendo que suprime o *diálogo*, parece não querer conhecer o que se faz dentro da escola, ou a partir de quê se faz a Educação Ambiental na escola (sejam: premissas, pressupostos, princípios, conteúdos, propostas, projetos, dentre outras tantas nomenclaturas didático-pedagógicas...). Entendo que o termo tem o significado forte de *implantar, incluir, introduzir*. Não é necessário implantar a Educação Ambiental na escola, não é necessário promover a **inserção da dimensão ambiental** na escola. Ela já acontece e é reconhecida apesar de “fragilizada em seu processo” conforme revela Guimarães.

Como apoio, ainda posso juntar o argumento de que a maioria dos teóricos já constatou que a institucionalização a partir de princípio constitucional (Constituição Federal de 1988), de Legislação própria (Lei nº 9.795/99 – Institui a Política Nacional da Educação Ambiental), de proposta dos PCNs (MEC/SEF–1998– temas transversais) – o que não deixa de ser imposição, determinação – não saiu do papel. Por que então falar em **inserção**? Se essa **inserção** não aconteceu por força de lei!? A *interdisciplinaridade* e a *transversalidade* aconteceram e/ou acontecem, conforme o proposto e previsto, em termos de Educação Ambiental? No entanto estão **inseridas/insertas** na legislação, nas propostas e metas dos Planos Educacionais em todos os níveis.

Logo, é necessário problematizar as situações vivenciais do cotidiano escolar em **diálogo** horizontal entre seus atores através do movimento de **imersão**, de onde devem **emergir** *as possibilidades da Educação Ambiental na Escola*. Dentre tais possibilidades considero como de suma importância a interação sócio-político-educativa com a comunidade, através de ações intencionais que busquem a **inserção** da Educação Ambiental por meio de intervenção contextualizada. Intervenções a que Mauro Guimarães classifica como posturas ético-políticas provindas do exercício da *cidadania ativa*, que partem de mobilizações conscientes, do intramuros da escola em movimentos sinérgicos e objetivam a ampliação de espaços no processo de gestão ambiental em diferentes escalas sociais. Esta é, a meu ver, uma *práxis*

peculiar à Educação Ambiental Crítica. E a **inserção** significa, como dito anteriormente, disponibilidade, abertura ao mundo, à realidade.

Finalizo meu trabalho investigativo através de uma retrospectiva do que foi a minha busca, relatando os meus “achados” e, na tentativa de consolidá-los como resultados dessa análise qualitativa de discursos postos sobre a Educação Ambiental, faço uma última constatação: *formulei um problema de pesquisa, que se tornou uma pesquisa, mas continua sendo um problema de pesquisa...* Não somente porque um tema de pesquisa é sempre inesgotável, ou porque o objeto de estudo sempre encerra a possibilidade de uma outra pesquisa, pois que se mantém com identidade epistemológica suficiente para que nele se identifique uma nova possibilidade de incursão. Meu problema continua sendo problema, porque Educação e Educação Ambiental, além de temas inesgotáveis, se mesclam com um “mundo maravilhoso”, que é a vida vivida dentro do ambiente escolar. Essa vivência diversificada, multifacetada, repleta de situações, de interações, que dá abrigo a um processo dinâmico e aberto no qual os principais atores, seres humanos únicos, com um “que fazer” específico interagem, é e será sempre campo propício para novas questões de pesquisas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSMANN, Hugo. **Reencantar a educação**: rumo à sociedade aprendente. 5.ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Os caminhos cruzados: formas de pensar e realizar a educação na América Latina. In: GADOTTI, Moacir; TORRES, Carlos Alberto. **Educação popular**: utopia latino-americana. São Paulo: Cortez/Edusp, 1994, cap. 2, p. 23-49.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil-1988**. 33. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. **Diário Oficial da União**. Brasília: DF, 1999.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CANDAU, Vera Maria (Org.). **Reinventar a escola**. Petrópolis: Vozes, 2000.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação**: a ciência, a sociedade e a cultura emergente. Tradução de Newton Roberto Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 1993.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Análise do Discurso e Hermenêutica: reflexões sobre a relação estrutura-acontecimento e o conceito de interpretação. In: GALIAZZI, Maria do Carmo; FREITAS, José Vicente de (Orgs.). **Metodologias emergentes de pesquisa em educação ambiental**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2005, p. 201-216.

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

\_\_\_\_\_. **A invenção ecológica**: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, 2001.

DEMO, Pedro. **A educação do futuro e o futuro da educação**. Campinas: Autores Associados, 2005.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa e construção do conhecimento**: metodologia científica no caminho de Habermas. 5.ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2002.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa e informação qualitativa**: aportes metodológicos. Campinas: Papirus, 2001.

DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE PETIT LAROUSSE. Paris: Librairie Larousse, 1965.

ENCARNAÇÃO, Fatima Luvielmo; CARVALHO, Fernanda Antoniolo Hammes de. Metodologia Científica: uma nova perspectiva do ato de estudar. In: **Momento**, Revista do DECC, v. 16, Rio Grande: Ed.da FURG, 2003, p.35-40.

ENCARNAÇÃO, Fatima Luvielmo; NOVO, Magda Suzana. O caráter interdisciplinar na educação ambiental e as garantias constitucionais. In: **Momento**, Revista do DECC, v.10, Rio Grande: Ed. da FURG, 1997, p. 143-148.

FAZENDA, Ivani C. Arantes. **Interdisciplinaridade**: história, teoria e pesquisa. 12.ed. São Paulo: Papirus, 2005.

FERREIRA SOBRINHO, José Wilson. **Pesquisa em Direito e redação da monografia jurídica**. Porto Alegre: Sérgio Fabris Editor,1997.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. 48.ed. São Paulo: Cortez, 2006.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. 12.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: Editora da UNESP, 2000.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 14.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000a.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. 19. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.

\_\_\_\_\_. **Educação e mudança**. 3.ed. Tradução de Moacir Gadotti e Lílian Lopes Martin. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

\_\_\_\_\_. **Conscientização**: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3.ed. Tradução de Kátia de Mello e Silva. São Paulo: Moraes, 1980.

GALIAZZI, Maria do Carmo. A pauta do professor na sala de aula com pesquisa. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, FURG, Rio Grande, v. 14, p. 18-35, jan./jun. 2005.

GALIAZZI, Maria do Carmo; FREITAS, José Vicente de (Orgs.) **Metodologias emergentes de pesquisa em educação ambiental**. Inuí: Ed. Unijuí, 2005-b.

GALIAZZI, Maria do Carmo; MORAES, Roque; FREITAS, Lígia. **O mergulho discursivo mediado na análise textual rumo à desconstrução de certezas do pesquisador**. Apostila da Disciplina Análise Qualitativa das Informações Discursivas, Mestrado em Educação Ambiental, FURG, Rio Grande, 2005a.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2001.



GUIMARÃES, Mauro (Org.) **Caminhos da educação ambiental: da forma à ação**. Campinas: Papirus, 2006.

\_\_\_\_\_. Armadilha paradigmática na educação ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Orgs.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006a.

\_\_\_\_\_. **A formação de educadores ambientais**. Campinas: Papirus, 2004.

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental: no consenso um embate?** 2.ed. Campinas: Papirus, 2004a.

\_\_\_\_\_. Educação Ambiental Crítica. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord.). **Identidades da Educação Ambiental**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004b.

IÑIGUEZ, Lupicínio (Coord.). **Manual de análise do discurso em ciências sociais**. Tradução de Vera Lúcia Joscelyne. Petrópolis: Vozes, 2004.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo, reflexivo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.32, n.2, p.233-250, maio/ago. 2005.

\_\_\_\_\_. Educação Ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo, n.118, p.189-205, mar. 2003.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1998.

LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

\_\_\_\_\_. (Coord.). **A complexidade ambiental**. Traduzido por Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003.

\_\_\_\_\_. **Epistemologia ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 27, n. 94, p.131-152, 2006a.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Educação Ambiental e “Teorias Críticas”. In: GUIMARÃES, Mauro (Org.) **Caminhos da educação ambiental: da forma à ação**. Campinas: Papirus, p.51- 86, 2006b.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajectoria e fundamentos da educaçao ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

\_\_\_\_\_. O que significa transformar em Educaçao Ambiental ? In: ZAKRZEWSKI, Sônia Balvedi; BARCELOS, Valdo. **Educaçao ambiental e compromisso social: Pensamentos e Ações**. Erechim: EdiFAPES, 2004b, p.265- 281.

LOUREIRO, Carlos Frederico B.; ALBUQUERQUE, Eliana C.P.T. de; BARRETO, Betânia M.V.B. Sustentabilidade, exclusão e transformação social: contribuições à reflexão crítica da Educaçao Ambiental e da comunicaçao no Brasil. **Educaçao e Ambiente**, Rio Grande, v.9, p. 105-122, 2004a.

LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Orgs.). **Pensamento complexo, dialética e educaçao ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

MORAES, Roque. Mergulhos Discursivos: análise textual qualitativa entendida como processo integrado de aprender, comunicar e interferir em discursos. In: GALIAZZI, Maria do Carmo; FREITAS, José Vicente de (Orgs.). **Metodologias emergentes de pesquisa em educaçao ambiental**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2005, p. 85 - 114.

MORIN, Edgar. **O método 3: conhecimento do conhecimento**. 3.ed. Tradução de Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2005.

\_\_\_\_\_. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Tradução de Eloá Jacobina. 10.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

\_\_\_\_\_. **Os sete saberes necessários à educaçao do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 9.ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2004a.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2005.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalizaçao: do pensamento único à consciencia universal**. 13.ed. Rio de Janeiro: Record, 2006.

SAVIANI, Demerval. **Educaçao: do senso comum à consciencia filosofica**. São Paulo: Cortez & Autores Associados, 1980.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Teoria cultural e educaçao - um vocabulário crítico**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

TRISTÃO, Martha. **A educaçao ambiental na formaçao de professores: redes de saberes**. São Paulo: Annablume; Vitória: Facitec, 2004.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Para onde vai o professor? resgate do professor como sujeito de transformação**. São Paulo: Libertad, 1996.

VASCONCELOS, Eduardo Mourão. **O poder que brota da dor e da opressão: empowerment, sua história, teorias e estratégias.** São Paulo: Paulus, 2003.

VELASCO, Sírio Lopez. Algumas reflexões sobre a PNEA: Política Nacional de Educação Ambiental, Lei Nº 9795 de 27/04/1999. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental.** Rio Grande, v. 08, jan-jun. 2002, p. 12-20.

ZAKRZEVSKI, Sônia Balvedi; BARCELOS, Valdo (Orgs.). **Educação ambiental e compromisso social: Pensamentos e Ações.** Erechim: EdiFAPES, 2004.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDESZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação?** 5.ed. São Paulo: Brasiliense, 1982.
- CALLONI, Humberto. **Os Sentidos da Interdisciplinaridade**. Pelotas: Seiva, 2006.
- CARIDE GÓMEZ, J.A. (Coord.) et al. **Educación ambiental: realidades y perspectivas**. Santiago de Compostela: Torculo, 1991.
- CARNEIRO, Sonia Maria Marchiorato. A dimensão ambiental da educação escolar de 1ª a 4ª séries do ensino fundamental na rede escolar pública. In: **Projeto-Textos-Temas Transversais**. Disponível em: <[http://www.inclusão.com.br/projeto\\_textos\\_48.htm](http://www.inclusão.com.br/projeto_textos_48.htm) . > Acesso em: 24 abr. 2006.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2.ed. Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas, 1991.
- DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 7.ed. Campinas: Autores Associados, 2005.
- \_\_\_\_\_. **Complexidade e aprendizagem: a dinâmica não linear do conhecimento**. São Paulo: Atlas, 2002.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). **Dicionário em construção: interdisciplinaridade**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- \_\_\_\_\_. (Coord.). **Práticas interdisciplinares na escola**. 10.ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- GRÜN, Mauro. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. 8.ed. Campinas, Papirus, 2004.
- JUNQUEIRA, Kellen. Resenha de: Avaliando a Educação Ambiental no Brasil: materiais audiovisuais. In: **Ambiente & Sociedade**, n. 8, Campinas, jan-jun., 2001.
- LAMPERT, Ernâni (Org.). **Educação para a cidadania**. Porto Alegre: Sulina, 1999.
- \_\_\_\_\_. (Org.) **Pós-modernidade e conhecimento: educação, sociedade, ambiente e comportamento humano**. Porto Alegre: Sulina; 2005.
- LOUREIRO, Carlos Frederico B. **O movimento ambientalista e o pensamento crítico: uma abordagem política**. Rio de Janeiro: Quartet, 2003.
- LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Orgs.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002.

LÜCK, Heloísa. **Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos.** Petrópolis: Vozes, 1994.

MARQUES, Mario Osório. **Escrever é preciso: o princípio da pesquisa.** 4.ed. Ijuí: Unijuí, 2003.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência.** Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. 7.ed. São Paulo: Bertrand Brasil, 2003.

MORIN, Edgar; KERN, Anne-Brigitte. **Terra-Pátria.** 5.ed. Tradução de Paulo Azevedo Neves da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2005.

OLIVEIRA, Martha Kohl de. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico.** 4.ed. São Paulo: Scipione, 1997.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão (Org.). **O contrato social da ciência: unindo saberes na educação ambiental.** Petrópolis: Vozes, 2002.

PENA-VEGA, Alfredo. **O despertar ecológico: Edgar Morin e a ecologia complexa.** Tradução de Renato Cavalheira do Nascimento e Elimar Pinheiro do Nascimento. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

REIGOTA, Marcos. **A floresta e a escola: por uma educação ambiental pós-moderna.** 2.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

RUSCHEINSKY, Aloísio (Org.). **Educação ambiental: abordagens múltiplas.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

SALVADOR, Ângelo Domingos. **Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica: elaboração e relatório de estudos científicos.** 11.ed. Porto Alegre: Sulina, 1986.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado.** Traduzido por Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade.** 9.ed. São Paulo: Cortez, 2003.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção.** 4.ed. São Paulo: Edusp, 2006.

SATO, Michele; CARVALHO, Isabel Cristina Moura de (Org.). **Educação ambiental: pesquisa e desafios.** Porto Alegre: Artmed, 2005.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico: diretrizes para o trabalho didático-científico na Universidade.** 12.ed. São Paulo: Cortez, 1996.

SEVERINO, Antonio Joaquim. Pós-graduação e pesquisa: o processo de produção e de sistematização do conhecimento no campo educacional. In: BIANCHETTI, Lucídio; MACHADO, Ana Maria Netto (Orgs.). **A Bússola do escrever: desafios e estratégias na orientação de teses e dissertações.** Florianópolis: Ed. da UFSC, São Paulo: Cortez, 2002.

SILVA, Marta Cassaro da; HAINARD, François. **O ambiente: uma urgência interdisciplinar**. Campinas: Papirus, 2005.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação Ambiental: natureza, razão e história**. Campinas: Autores Associados, 2004.

TRISTÃO, Martha. Tecendo os fios da educação ambiental: o subjetivo e o coletivo, o pensado e o vivido. In: **Educação e Pesquisa**, v.31, n.2, São Paulo, maio/ago. 2005.

VASCONCELOS, Eduardo Mourão. **Complexidade e pesquisa interdisciplinar: epistemologia e metodologia operativa**. Petrópolis: Vozes, 2002.

VEIGA NETO, Alfredo et al. **A educação em tempos de globalização**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

VELASCO, Sírio Lopez. **Fundamentos lógico-lingüísticos da ética argumentativa**. São Leopoldo: Nova Harmonia, 2003.

VENTURA, Deisy. **Monografia jurídica: uma visão prática**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000.

VYGOTSKI, Lev Semenovictch. **Psicologia pedagógica**. Tradução de José Cipolla Neto. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

\_\_\_\_\_. **A construção do pensamento e da linguagem**. Tradução de Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

## ANEXO A - Quadro Resumo: Unitarização - Mauro Guimarães

**Quadro Resumo**  
**Unidades de significado Mauro – Parte 1 - Primeiras considerações – p. 17-25**  
**- Unidades 01 – 05**

GUIMARÃES, Mauro. *A formação de educadores ambientais*. Campinas: Papirus, 2003. 174 p.

**Crítérios de seleção**

1. texto assumido em 1ª pessoa do singular ou plural, revelando opinião do autor;
2. adjetivação ou valoração de fator e/ ou conceito – revelando posicionamentos sobre EA na escola ;
3. trecho que fale especialmente em educação ou em educação ambiental;
4. categorias teóricas percebidas na leitura:

**Educação crítica/libertadora**

**Discurso ingênuo desconectado da prática - armadilha paradigmática**

**Educação Crítica –**

**Conceitos esvaziados e cooptados pelo poder vigente – hegemonia, sustentabilidade, cidadania progresso e modernização (mesmo exacerbando a pobreza).**

**Campos de disputa da EA**

-O autor se classifica **educador-educando-pesquisador ambiental** e promete pensar a sua práxis e de outros autores/educadores ambientais nesta obra.

-Classifica-se como **sujeito intérprete** dentro do que M<sup>a</sup> Isabel de M. Carvalho em “A Invenção Ecológica”, 2001, p. 31 assim define:

“Diferente de um “*sujeito –observador*”, situado fora do tempo histórico, perseguindo os sentidos verdadeiros, reais, permanentes e inequívocos, o “*sujeito intérprete*” estaria diante de um *mundo texto*, mergulhado na polissemia e na aventura de produzir sentidos a partir de seu horizonte histórico.”

- Afirma que buscou a interlocução de vários autores, para construir um referencial teórico, e dele extrair uma opção propositiva para a formação dos educadores ambientais.

- Ressalta a importância de 4 autores que diz “ [...] *impregnaram de forma significativa a minha visão de mundo.*” (p.18) São eles: **Edgar Morin**

**Milton Santos**

**Paulo Freire**

**Maria Isabel de Moura Carvalho**

Usa a nomenclatura: **campo ambiental**

**dimensão ambiental na educação**

**inserção da dimensão ambiental**

O autor usa ainda expressões como: **EA – nova dimensão educativa**

**EA - vertente crítica da educação**

## ANEXO B - Unidades de Significado – Mauro Guimarães – Parte 01

**Unidades de Significado – Mauro Guimarães – (3)**  
**Parte 01 – Primeiras Considerações – p.12-25 – Unidades 01-05**

| Unidades de significado   | Palavras-chave   | Obs. pessoais/autores   | Categorias   |
|---|--|---|--|
| <p>01-[...]percebi as dificuldades da falta de formação voltada à <b>inser-ção</b> de questões ambientais na prática pedagógica e a carência de uma produção teórica que pudesse subsidiar minha prática.” (p.20)</p> <p><b>Consultar:</b></p> <p>REIGOTA, M. <i>Meio ambiente e representação social</i>. São Paulo: Cortez, 1995.</p> | <p>carência de produção teórica;</p> <p>falta de formação específica</p>   | <p>Ainda paira sobre o campo da EA uma certa insegurança quanto a sua base conceitual, seus princípios, rumos e desafios; bem como quanto a seus limites e possibilidades, uma vez que se visa a através dela atingir a transformações sociais e culturais.</p> <p>Não creio que seja possível vislumbrar modificações necessárias e significativas, sem que sejam revisados aspectos culturais de nossa atual sociedade. Inúmeros autores da vêm lançando suas idéias e, através delas, vêm tentando redefinir e corrigir os rumos da EA, apesar de sua institucionalização. Sua base epistemológica vem se consolidando ancorada em aspectos de teorias como a da elaboração de conceitos e dos mapas conceituais; da construção do conhecimento e da cooperação ressaltado, assim o apoio em teóricos como Ausubel, Piaget e Vygotsky, o que me faz cada vez mais acreditar e afirmar veementemente, apoiada em Loureiro que “EA é antes de tudo educação...” (ver Projeto, ano página)-</p> | <p>- práxis educativa sem base teórica =</p> <p><b>Armadilha paradigmática</b></p>   |
| <p>02. “ [...]’ esse fenômeno social recente’, que é a EA, é resposta a uma demanda gerada pela crise ambiental, atualmente já reconhecida pela grande maioria das pessoas mundo afora. (p.21)</p>  | <p>-EA resposta para a crise;</p> <p>- crise civilizatória reconhecida</p> | <p>O autor se apóia em Soffiati para quem a crise ambiental da atualidade “[...]origina-se de uma concepção antropocêntrica, instrumentalizadora e utilitarista da natureza, cujas raízes remotas situam-se na tradição judaico-cristã, que constituiu o substrato dos paradigmas humanista e mecanicista, formulados na Europa entre os séculos XV e XVIII.Essa concepção tanto é o resultado complexo do capitalismo em ascensão como também é responsável pela revolução tecnológica eclodida no final do século XVIII, na Inglaterra. [...]”(p.21)</p>  | <p>- EA preparada p/enfrentar a crise = base teórica sedimentada = discurso professor = coerente = para:</p> <p><b>romper com as armadilhas paradigmáticas</b></p> |



|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <p>03. “[...] vivenciamos na atualidade uma crise ambiental em diferentes escalas [...] as possíveis soluções via desenvolvimento sustentável terão [...] que surgir a partir de dinâmicas do próprio sistema social, e não fundadas em mágicas tecnológicas externas [...] compreende ser a educação um potencial motor dessas dinâmicas do próprio sistema social. (pp.16-22)</p> | <p>-crise ambiental em diferentes escalas;</p> <p>-desenvolv. sustentável via de solução;</p> <p>- soluções advirão do próprio sistema social;</p> <p>-educação potencial motor /criador das dinâmicas advindas do sistema social como solução;</p> <p><b>( não à importação de externalidades )</b></p> | <p>O autor classifica a crise ambiental como - <i>crise civilizatória</i>, alguns autores denominam de crise existencial, crise da humanidade, crise criada pelo próprio ser humano, vê possíveis soluções ligadas ao q. se popularizou como “desenvolvimento sustentável ” – q. até o momento tem sido tratado de diferentes maneiras pelas correntes econômicas e as educacionais (verdes) – tais soluções deverão advir do próprio sistema social, salientando q. a educação poderia potencializar estas soluções...</p> <p>Como?através do empoderamento das bases q. poderiam interferir lutando por soluções nossas e não mais uma vez seguindo os rumos indicados pelos países ricos e potencialmente possuidores de tecnologias das quais não dispomos, mas que se usadas trarão mais benefícios aos países ricos do que para os terceiro mundistas.</p> <p><b>* mais uma vez a ed. é apontada como solução, mais uma vez falo em bases, em empowerment logo em ed. libertadora;</b></p> | <p><b>- sustentabilidade – conceito q. precisa ser ressignificado;</b></p> <p><b>- EA uma das dinâmicas sociais p/solução da crise</b></p> <p><b>- as armadilhas paradigmáticas</b></p> <p><b>- campos de disputa</b></p> |
| <p>04. “[...] a EA já é uma realidade para os professores, e estes terão de se debruçar sobre essa nova dimensão educativa, ou pelo menos se sentirão compelidos a fazê-lo.”(p.24)</p> <p><b>OBS.:</b></p> <p><b>-analisar este trecho dentro da categoria do novo</b></p> <p><b>-a visão do poder de solucionar tudo através da EA é visão retrograda, tradicional;</b></p>        | <p>EA nova dimensão crítica da educação;</p> <p>EA – ação- reflexão- ação p/a solução de problemas socioambientais</p>   | <p>O autor mostra que a participação de educadores nas propostas de enfrentamento de problemas sociais é de fundamental importância, argumenta também mostrando resultados de pesquisas em que há resultados como:</p> <p>- a EA é a grande saída consensual;</p> <p>- a EA deve ser obrigatória nas escolas;</p> <p>- EA é a grande chave p/mudança das pessoas em relação ao MA;</p>   | <p><b>- EA crítica é política</b></p> <p><b>- sustentabilidade</b></p> <p><b>- cidadania</b></p> <p><b>Campos de disputa</b></p>  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   |   | <p>O autor fala da institucionalização da EA perante a sociedade brasileira, como através da CF/88, LDB, PCNs, Pronea, Lei 9795/99 Pol.Nac. da EA;</p> <p>Penso que a escola constitui um ambiente altamente privilegiado para o desenvolvimento da EA, uma vez que este ambiente representa uma célula do tecido social que propicia o estudo aprofundado das ações, reações e relações que nele e dele emergem. Neste ambiente se abre um leque de possíveis estudos na área. Na escola é possível, por exemplo, analisar a percepção ambiental dos diversos atores que nela atuam, vivem e convivem ( professores, alunos, administradores, funcionários...); bem como espreitar estas observações e análises aos atores tanto da comunidade como do entorno da mesma. É possível detectar e/ ou diagnosticar problemas e até mesmo propor soluções ou alternativas que minimizem os problemas ambientais detectados.</p> |  |
| <p>05. “[...] procurei neste livro refletir sobre as dificuldades encontradas pelos educadores em seu cotidiano escolar e as formas de viabilizar uma <b>EA crítica</b>, que venha de maneira eficaz e comprometida com uma ética de justiça socioambiental, participar na construção de uma nova sociedade ambientalmente sustentável. (p.24)</p> <p>“[...]a educação ambiental deve buscar, permanentemente, integrar educação formal e não formal, de modo que a educação escolar seja parte de um movimento ainda maior de EA em caráter popular, articulada com as lutas da comunidade organizada.(p.25)</p> | <p>EA crítica<br/>compromisso<br/>ética<br/>justiça social<br/>sustentabilidade</p> | <p>o autor mostra:<br/>EA e seus campos de disputa – desenvolve parâmetros que podem subsidiar um referencial p/ uma EA crítica;<br/>-observa um cotidiano escolar;<br/>-reflexão sobre a constituição de um ambiente educativo que potencialize uma perspectiva crítica de EA;<br/>-este ambiente deve ser propício tanto para a formação de educadores ambientais, como para a <b>inserção da dimensão ambiental</b> no cotidiano escolar.(p.24 e 25)</p>  | <p><b>Campos de disputa da EA:</b><br/><b>- sustentabilidade,</b><br/><b>- cidadania</b></p> |

### Observações finais sobre a Parte 1

- Pensar e analisar a formação do educador ambiental através de um espaço formal, é um fator limitante pois a EA deve ser pensada em espaços não formais,
2. a idéia de coletivo em Mauro pode ser um liame com a idéia de redes de Tristão;
  3. pensar a idéia do novo e compará-la com a novidade como necessidade que vem do capitalismo,
  4. **o novo** pode ser uma categoria, como estudá-lo. O que significa?
  5. Os níveis do novo: – é o conservacionista? - é o novo tradicional?

## ANEXO C - Resumo por itens – Categorias Definidas – Guimarães

**RESUMO POR ITENS (4)****CATEGORIAS DEFINIDAS :****a) armadilhas paradigmáticas****b) campos de disputa da EA - subcategorias: hegemonia, desenvolvimento, cidadania, sustentabilidade,**

01. EA carece de base epistemológica e produção teórica;
02. EA deve ser crítica ;
03. EA deve ser uma práxis educativa libertadora e transformadora;
04. de uma EA crítica virão propostas para a solução da crise socioambiental;
05. soluções advirão do próprio sistema social onde está inserida a escola ;
06. educação potencial criador das dinâmicas sociais criadas para a solução dos problemas socioambientais;
07. EA nova dimensão crítica da educação;
08. EA = ação-reflexão teórica-ação ;
09. EA crítica comprometida com uma ética de justiça socioambiental;
10. EA ajuda e meio para a criação de uma sociedade sustentável;
11. desenvolvimento sustentável é via de solução;
12. soluções advirão do próprio sistema social;
13. crise ambiental em diferentes escalas;
14. EA ponto de apoio para a criação de uma sociedade sustentável;
15. as soluções para a crise advirão do sistema social;
16. EA proposta de ações comprometidas com uma ética de justiça socioambiental.

## ANEXO D - Unidades de Significado – Martha Tristão – Primeira Parte

**Unidades Tristão -Primeira Parte – Considerações iniciais – (2)**  
**páginas.23-45 – Unidades 1 a 22**

TRISTÃO, Martha. *A educação ambiental na formação de professores*:redes de saberes. São Paulo: Anablume; Vitória: Facitec, 2004. 236p.

**Unidades de significado - 2ª versão**

**Critérios de seleção :**

1. texto assumido em 1ª pessoa do sing. ou plural, revelando a opinião da autora;
2. adjetivação ou valoração de fator e/ou conceitos – revelando posicionamento;
3. quando o trecho fala especialmente em educação e/ou ed.ambiental
4. categorias teóricas percebidas na leitura do livro:
  - sustentabilidade;
  - diálogo entre saberes; inter e transdisciplinaridade
  - paradigma do novo / discurso do novo

**A autora usa a nomenclatura : dimensão ambiental - inserção da dimensão ambiental**  
**Autores referência teórica: Edgar Morin, Enrique Leff, Hugo Assmann,Ivani Fazenda...**

**1ª parte do livro: Considerações Iniciais – pp. 23 -35**

| Unidades de Significado   | Palavras-chave  | Obs.pessoais/autores  | Categorias   |
|---|---|---|--|
| 01“A dimensão ambiental emerge como problema social [...] <b>Há uma</b> [...]crescente necessidade de a educação adaptar-se a um <b>novo</b> perfil de desenvolvimento,[...] o grande desafio é a ruptura com uma racionalidade formal e instrumental fundada no aspecto ecoeconômico. (p.23) | Problema social<br>novo perfil<br>desenvolvimento<br>ruptura<br>racionalidade<br>formal<br>racional.<br>instrumental<br>aspecto<br>ecoeconômico | Deparamo-nos quase que diariamente com discursos, publicações, e até mesmo com publicidade (principalmente a que carrega ideologia partidária) onde é veiculada a idéia de que a Educação é tudo. É solução para todos os males sociais. Uma breve reflexão nos faz ver que tais afirmações estão, na realidade, vazias, utópicas; não revelam intenções verdadeiras e compromissadas. O ser humano vive a dicotomia problema-solução e aponta a Educação como possibilidade de superar os conflitos q. fazem parte da sociedade, e não encontra resolução para os mesmos.<br>Por outro lado, a própria educação que vivenciamos nos amordaça e faz de cada um de nós ( ou pelo menos da maioria da população, do povo) meros observadores dos embates sociais.<br>Precisamos de uma educação em q. o aprendente seja trabalhado e preparado para ser um indivíduo capaz de construir o próprio conhecimento, estabelecendo relações com as experiências vividas dentro de seu contexto social, para q. ele desperte para uma nova forma de viver onde seja sujeito de sua própria história. É preciso, que o discente construa conhecimento para sua libertação no campo cognitivo, social e político. | <b>novo</b><br><b>desenvolvimento</b><br><b>racionalidade</b><br><b>sustentabilidade</b> |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <p>02.“[...]estamos encontrando um <u>outro</u> caminho onde a razão não é a primazia do conhecimento. [...]estamos vivendo um período [...] de transição paradigmática entre a visão[...]cartesiana e mecanicista e uma visão sistêmica e ambiental. (p.24)</p>   | <p>outro/ novo caminho</p> <p>transição paradigmática</p> <p>visão sistêmica ambiental</p> | <p>Está comprovado q. o sistema educacional atual não é o mais apropriado,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- é insustentável o padrão social em que vivemos;</li> <li>- a razão ou racionalidade não é mais primordial para o conhecimento, a ciência toma uma outra forma ( ver: Souza Santos, Leff; Morin)</li> <li>- o paradigma da modernidade é sinônimo de vivermos ao mesmo tempo ruptura e continuidade;</li> <li>- a EA surge como um processo q. se justifica nesta situação... por que? Porque reúne em seu corpo, em sua estrutura múltiplas visões, e de diversas áreas do conhecimento, envolvendo inclusive problemas sociais, culturais, econômicos... enfim centra-se na chamada visão socioambiental dos problemas...Como trabalhar esta visão multifacetada da EA na escola?</li> </ul> | <p><b>novo paradigma do novo paradigma da complexidade</b></p> |
| <p>03.“[...] A educação ambiental desponta como possibilidade de reencantamento, abre possibilidades de <u>novos</u> conhecimentos, de introdução de <u>novas</u> metáforas pela sua condição <u>diálogo</u> e de convergência de <u>várias áreas do saber.</u>” (p.25 )</p> <p>Penso que seria extremamente criativo se atingíssemos um pensamento dialógico entre a lógica clássica e uma outra lógica capaz de captar “o que está tecido em conjunto, de religar, rejuntar”, sentido do paradigma da complexidade cunhado por Morin. (p.26)</p> | <p>novos conhecimentos diálogo entre áreas do saber paradigma da complexidade</p>          | <p>A transição, o processo de ruptura com o paradigma da modernidade é mostrado como um momento de conflitos e contradições e q. a sociedade está vivendo o e se movimentando entre a ruptura e a continuidade: é fase de transição e o novo sempre gera dúvidas, conflitos, temos certeza de que não aceitamos mais a visão fragmentada dos saberes, q. eles devem se entrelaçar,“q. os saberes devem ser tecidos juntos” - A disjunção não cabe mais nos processos socioambientais e socioeducativos...” Ver: Morin, Asmann</p>   | <p><b>novo diálogo entre saberes</b></p>                       |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <p>04. “A educação ambiental, na sua complexidade configura-se como a possibilidade de religar a natureza e a cultura, a sociedade e a natureza, o sujeito e o objeto, enfim. Entretanto [...] encontra-se em construção em debate.” (p.25)</p>  | <p>EA<br/>Complexidade<br/>Religar:<br/>natureza e cultura,<br/>sujeito e objeto</p> | <p>A EA como elemento de religação de conjunturas tem objetivos e finalidades como a integração política e social do humano em seu meio, a sua realização como pessoa em todas as dimensões, a superação do individualismo e de todos os desajustes q. provêm de uma ótica fragmentadora. Enfim a educação /EA se propõe a preparar o cidadão para viver uma vida no sentido mais pleno possível para q. possa conhecer e intervir transformando sua situação social e existencial marcada pela complexidade da globalização. Portanto, sente-se a necessidade de adotar um novo paradigma da complexidade/interdisciplinaridade. No entanto é preciso ter em mente q. não é a ação do ensino q. vai garantir tais resultados, mesmo dentro de um enfoque complexo e interdisciplinar, “<i>porque a qualidade de vida das pessoas depende da conjunção de múltiplos fatores da sociedade como um todo, em relação aos quais o ensino pode apenas auxiliar o educando a compreender</i>” (Lück, 1994,p.56) É preciso compreender a diferença entre Educação como um todo e Ensino – a prática nas instituições. Por isso se pretende uma virada no procedimento pedagógico onde ocorra “ação-reflexão-ação” isto nos leva à práxis, à intervenção após a reflexão, ao engajamento no social. Ao professor militante/ participante das necessidades de sua comunidade escolar... seu entorno educacional.<br/>Ver:Leff, In:Epistemologia ambiental ,2002,p.192</p> | <p>- <b>religar</b><br/>- <b>ressignificar</b><br/>- <b>novo</b></p>  |
| <p>05. “[...] que possibilidades podemos visualizar para legitimar a EA? Necessitamos de práticas cotidianas efetivas, mais flexíveis e de ações simultâneas locais / globais. [...] É possível subverter a ordem racional imposta? Como impedir o perigoso reducionismo da dimensão ambiental na educação escolar? p.25</p> | <p>práticas cotidianas locais<br/>globais<br/>reducionismo</p>                       | <p>Para impedir o reducionismo da dimensão ambiental na ed. escolar, será necessário reverter o quadro social com seu antropocentrismo, com a economização da natureza, com o consumismo. Que tipo de educação está preparada para esta reversão: somente a ed. crítica através do “empowerment” das minorias, trabalhando com professores q. saibam distinguir o discurso oficial de manutenção do <i>status quo</i>, e q. partam para a intervenção na coletividade, visando o local e o global.<br/>A EA na escola deve estimular a reflexão sobre problemas básicos, fundamentais</p>  | <p><b>EA na escola</b><br/><b>reducionismo</b><br/><b>racionalismo</b><br/><b>hegemônico</b></p> <p><b>diálogo</b>      <b>entre</b><br/><b>saberes</b></p> |

|  |  |  |                                     |
|--|--|--|-------------------------------------|
| <p>06. “O consumo sustentável refere-se à consolidação de uma nova ética com propostas provenientes dos movimentos ambientalistas, de consumidores e de pensadores sobre o tema Baseia-se no estímulo aos indivíduos e organizações a adotarem práticas sociais ambientalmente responsáveis nos seus atos de consumos. Para atingir a esse propósito, é fundamental um processo educativo que invista na promoção de valores de justiça social e sustentabilidade ambiental na economia (p.31)</p> | <p>Consumo sustentável<br/>Sustentabilidade<br/>Justiça social</p> | <p>A natureza deve ser pensada como um valor na cadeia produtiva, os bens naturais deveriam ter um valor especificado na cadeia de produção, para que pensemos um modelo de desenvolvimento sustentável com base na outridade/alteridade – q. se veja na natureza o outro, não humano, que também tem que ter seus direitos preservados, principalmente o direito à vida, porque a manutenção do direito à vida da natureza implica na manutenção de nosso direito a uma vida digna.</p> | <p><b>Sustentabilidade Novo</b></p> |
|--|--|--|-------------------------------------|

## RESUMO

### Itens para reflexão

1. ruptura com a racionalidade formal e técnica;
2. visão sistêmica e ambiental;
3. razão não é primazia do conhecimento;
4. EA tem condição de diálogo e convergência com várias áreas do saber;
5. paradigma da complexidade cunhado por Morin;
6. EA propicia relação entre natureza, cultura e sociedade;
7. EA é capaz de religar sujeito e objeto.

ANEXO E – Resumo por itens – Categorias Definidas – Tristão

**RESUMO DAS CATEGORIAS**  
**Educação Ambiental e Complexidade - Martha Tristão (4)**

**Categorias emergentes – novo / ruptura, diálogo, sustentabilidade**

**-Educação e EA**

**Aposta no novo:**

- EA /E adaptar-se ..... 1. novo perfil do desenvolvimento – p.23  
 2. outro/novo caminho o da visão sistêmica – p.24  
 3. novos conhecimentos, novas metáforas – p.24  
 4. possibilidade de religar natureza e cultura e cultura ;  
 sociedade e natureza; suj° e objeto (p.25)  
 5. nova ética p/ consumo sustentável; (p.31)  
 6. investiremvalores de justiça social e sustentabilidade  
 ambiental na economia, (p.31)  
 7. nova racionalidade; (p.40)  
 8. nova visão de ciência (fugir da tradicional) (p.40)  
 9. nova visão de desenvolvimento (p.54)  
 10. educação voltada para ação e pela ação (p.55)

**Ruptura ( novo) :**

1. com a racionalidade formal e instrumental – p.23
2. com o reducionismo técnico da ciência tradicional; (p.40)
3. restabelecer interação entre sociedade e natureza (p.54)
4. racionalidade mais sensível = pressupõe ruptura epistemológica (p.54)

**Diálogo:**

1. diálogo e convergência com várias áreas do saber –p.25
2. interdisciplinaridade, transdisciplinaridade

**Sustentabilidade:**

1. consumo sustentável (p.31)
2. práticas de consumo responsáveis na sociedade; (p.31)
3. políticas para ações sustentáveis (p.40)
4. compromisso c/cultura sustentável do desenvolvimento (p.40)
5. EA= raiz rizomática da E p/sustentabilidade; (p.41)
6. é nova visão de desenvolvimento q. supera o  
 reducionismo;(p.54)
7. gestão ambiental vinculada à participação, pesquisa científica,  
 senso comum, valores éticos são estratégias para promover a  
 sustentabilidade (sociedades sustentáveis) (p.54)
8. ruptura epistemológica p/ EA comprometida com a  
 sustentabilidade (p.55)