



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO  
AMBIENTE  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM GESTÃO E POLÍTICAS AMBIENTAIS



*Jamile Costa Mileipe*

**A Dimensão da Ética Ambiental na Educação para a  
Sustentabilidade: limites e possibilidades.**

**Recife-PE  
Março/2011**

**JAMILE COSTA MILEIPE**

**A Dimensão da Ética Ambiental na Educação para a Sustentabilidade:  
*limites e possibilidades.***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Pernambuco, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Área de Concentração: Gestão e Políticas Ambientais. Linha de Pesquisa: Relações Sociedade-Natureza na Perspectiva da Gestão Ambiental.

Orientador: Marcelo Luiz Pelizzoli.

Co-orientadora: Vanice Santiago Fragoso Selva.

**Recife-PE**  
**Março/2011**

Catálogo na fonte  
Bibliotecária Maria do Carmo de Paiva, CRB4-1291

M642d Mileipe, Jamile Costa.  
A dimensão da ética ambiental na educação para a sustentabilidade: limites e possibilidades / Jamile Costa Mileipe . – Recife: O autor, 2011.  
114 f. : il. ; 30cm.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Luiz Pelizzoli.  
Co-orientadora: Profa. Dra. Vanice Santiago Fragoso Selva.  
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CFCH. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, 2011.  
Inclui Bibliografia.

1. Gestão ambiental. 2. Meio ambiente. 3. Educação ambiental. 4. Ética ambiental. I. Pelizzoli, Marcelo Luiz (Orientador). II. Selva, Vanice Santiago Fragoso (Co-orientadora). III Título.

363.7 CDD (22.ed.) UFPE (BCFCH2011-61 )



Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Filosofia e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente  
Área de Concentração: Gestão e Políticas Ambientais




**A Dimensão da Ética Ambiental na Educação para a Sustentabilidade: Limites e Possibilidades**

**Jamile Costa Mileipe**

**Data de aprovação: 31/03/2011**

**Orientador**

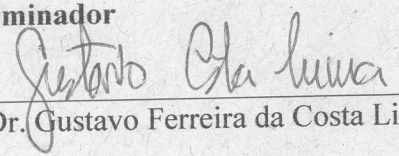
  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Marcelo Luiz Pelizzoli (UFPE)

**Examinadores:**

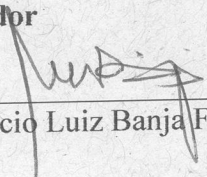
**1º Examinador**

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Cecília Patrícia Alves Costa (UFPE)

**2º Examinador**

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Gustavo Ferreira da Costa Lima (UFPB)

**3º Examinador**

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Mucio Luiz Banja Fernandes (UPE)

Ata da sessão de arguição da Dissertação da Mestranda **JAMILE COSTA MILEIPE**, do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Pernambuco.

Aos 31 (trinta e um) dia do mês de março de 2011 (dois mil e onze) às 16:h (dezesesseis horas), no auditório do Departamento de Ciências Geográficas, para a defesa de Dissertação da Mestranda **JAMILE COSTA MILEIPE**, reuniu-se a Comissão Examinadora, composta dos professores: **MARCELO LUIZ PELIZZOLI**, UFPE, Orientador e Presidente da Banca Examinadora, **CECÍLIA PATRÍCIA ALVES COSTA**, Examinadora Interna da UFPE; **GUSTAVO FERREIRA DA COSTA LIMA**, Examinador Externo da UFPB, e **MUCIO LUIZ BANJA FERNANDES**, Examinador Externo da UPE, e como suplente os professores: **MÔNICA COX DE BRITO PEREIRA**, da UFF, e **IVAN VIEIRA DE MELO**, da UFPE cujos os nomes foram indicados em Reunião do Colegiado e aprovados pela PROPESQ - UFPE. Título da Dissertação: **“A DIMENSÃO DA ÉTICA AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE: POSSIBILIDADES E PROPOSTAS”**. Iniciados os trabalho, a presidência informa os objetivos da reunião, salientando a regulamentação em vigor. Em seguida, concede a palavra a autora da Dissertação, para que, de maneira sucinta, apresentasse o trabalho mencionado. Após a exposição, houve arguição de cada membro da banca examinadora. Ao término, os componentes reuniram-se em caráter reservado para deliberação do conceito a ser atribuído, considerando a referida Dissertação **Aprovada**. Sendo o assunto específico da reunião, a presidência encerra a sessão, sendo lavrada a presente ata assinada pela secretária e por quem de direito. Recife, 31 de março de 2011.


  
\_\_\_\_\_  
Dr. Marcelo Luiz Pelizzoli (Orientador)

  
\_\_\_\_\_  
Dr.<sup>a</sup>. Cecília Patrícia Alves Costa (Examinadora Interna)

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Gustavo Ferreira da Costa Lima (Examinador Externo)

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Mucio Luiz Banja Fernandes (Examinador Externo)

  
\_\_\_\_\_  
Jamilé Costa Mileipe

Em Tempo: A Banca Recomena a Dissertação para Publicação. 

Dedico esse trabalho aos nossos primeiros mestres em educação e ética: nossos pais. Dedico, sobretudo, à minha mãe, Adenise Costa Mileipe, que através de seu comportamento tão admirável em buscar sempre fazer o que é “*certo*”, insistiu sempre em me ensinar que somos os primeiros afetados quando não agimos “*certo*” na vida. Pelo mesmo motivo dedico ao meu pai, Cláudio da Gama Mileipe, que mesmo diante da sua ânsia por liberdade, sempre soube e me ensinou o valor de uma consciência tranqüila.

Uma dedicação especial vai para àquelas pessoas também especiais que se encorajam em debater temas tão “espinhosos” como os que envolvem o campo da ética, da política, da sustentabilidade socioambiental e da educação. Certamente, o fazem na esperança de que outros, em um futuro onde talvez não estejam, possam fazer uso de mais ampla compreensão e melhor realidade.

Enfim, a todos que acreditam que um mundo novo é possível!

## AGRADECIMENTOS

Agradeço sempre à força suprema, espiritual e cosmológica que através de uma sincronicidade incrível e inexplicável, diante de um conjunto de fatores de possibilidades, faz as coisas acontecerem exatamente assim.

Agradeço desde o ano de 2006, ao meu orientador Marcelo Pelizzoli, a quem prontamente me considerei discípula. Alguém que com muito encanto e sensibilidade, que me deu a alegria de compartilhar bons momentos de sabedoria. Agradeço também ao Marcelo pela liberdade que me foi dada para conduzir este trabalho. E também pela sua sinceridade e dedicação durante as correções.

Sou eternamente grata à Vanice Selva, coordenadora deste Programa de Mestrado, que por muitas vezes diante dos meus excessos de questões, não entendia bem do que se tratava este trabalho inicialmente, mas nunca deixou de acreditar que eu era capaz de fazê-lo. Ainda à Vanice agradeço ao “pé no chão” dado sempre que eu tendia a alçar vôos longínquos demais, sendo ela, uma orientadora excelente (nunca a considerei como coorientadora, e sim, como orientadora também). Tive nesse percurso, dois apreciados orientadores.

A todos os professores desse ambiente agradável e promissor que é o PRODEMA. Foram imprescindíveis as contribuições de cada um neste exercício de pensar as questões ambientais. Faço um agradecimento mais preciso à professora Mônica Cox pela atenção gentilmente disponibilizada, pelo seu olhar apurado e pelas dicas de melhoria ao projeto. Em especial agradeço a estimada Cecília Costa, pela confiança dada a mim para ministrar sozinha algumas de suas aulas, e também, por muitas vezes, compartilhar esperanças ambientais e me ensinar, nesse sentido, o quanto é mais eficaz ser doce.

Assim também, agradeço muito a contribuição dos amigos que fiz nessa jornada. Agradeço a eles sempre pelas agradáveis conversas, pelas trocas de experiência, pela generosidade nos auxílios e, simplesmente pelo prazer de encontrar. Agradeço a toda turma pelos momentos inesquecíveis de imensa interação. Por motivos específicos, agradeço a Luciana, Letícia, Edilene, Marcelo, e ainda, a Cícera Gomes e Fernanda Cornils, com quem compartilhei intermináveis angústias teóricas, e que ainda, me deram força em muitos momentos. A Maiara, Maria José, Elielton, Fernanda, Andrezza, Mariana, Luiz, Cecília, Vivian, Guilherme, Milena, Sunamita e Rosiglay pela convivência solidária, intensa e de respeito mútuo.

Não deixaria de agradecer a Solange por segurar tantas “petecas” pela secretaria a fora, sempre de bom humor e com demasiada singeleza.

Agradeço intensamente a CAPES pelo financiamento desta pesquisa, a qual foi possível tocar com tranquilidade e com o devido comprometimento integral.

Um agradecimento todo especial ao meu companheiro, Diego de Freitas, que me deu o apoio e a compreensão requerida nessa empreitada.

*“Há mais gente que muda por causa de uma experiência única e transformadora do que gente que nasce com uma empatia natural e nunca mais a perde.”*  
**Tom Regan**



MILEIPE, Jamile Costa. **A Dimensão da Ética Ambiental na Educação para a Sustentabilidade: *limites e possibilidades***. 2011. Dissertação apresentada como requisito indispensável para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente pelo Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA- da Universidade Federal de Pernambuco sob orientação do Professor Dr. Marcelo Luiz Pelizzoli. 2011/1.

## RESUMO

Em todas as conferências sobre meio ambiente, desde a Conferência das Nações Unidas Sobre o Ambiente Humano em Estocolmo no ano de 1975 foram feitos apelos em função de relações mais éticas para com o meio ambiente. Em especial, a partir da I Conferência Intergovernamental Sobre Educação Ambiental em Tbilisi no ano de 1977, ressaltou-se a necessidade de promover a dimensão ética na Educação Ambiental. Este fato reconhece a importância da tarefa da educação ambiental, no que concerne a uma tematização a respeito dos valores que regem o agir humano em sua relação com a natureza, para então, vislumbrar o futuro socioambiental verdadeiramente sustentável. No entanto, essas questões acerca de uma ética para com o meio ambiente nem sempre são esclarecidas e contextualizadas na realidade socioambiental atual, e assim, muitas vezes são tratadas de forma difusa e com pouca objetividade. Portanto, esse estudo considerou pertinente entender como essa dimensão ética vem sendo entendida e trabalhada pela Educação Ambiental nos principais textos e discussões que atentam para o tema. Dessa forma, prestando-se em analisar como se dá a construção dos conhecimentos e valores ecológicos essenciais como base para uma Educação Ambiental que auxilie na compreensão da complexidade sistêmica, e em consequência, da prática da sustentabilidade. Buscou-se aqui refletir a respeito das diferentes teorias que envolvem a Educação Ambiental, bem como das abordagens éticas que mais se aproximam de uma Ética Ambiental propriamente dita. O aspecto metodológico foi norteado pela análise qualitativa aqui representada pela revisão de literatura especializada com ênfase em análise de conteúdo, não obstante, trata-se também de uma pesquisa de cunho crítico-epistemológico. Observa-se que o principal obstáculo à Educação Ambiental se encontra no reducionismo da questão ambiental e na manutenção de paradigmas essencialmente tecnicistas, fato que tende a ocultar qualquer dimensão ética que oriente os propósitos de sustentabilidade socioambiental. As investigações reunidas aqui possibilitaram fazer um rápido diagnóstico do rumo que a Educação Ambiental vem seguindo na atualidade, como também, possibilitam vislumbrar uma Ética Ambiental na Educação que melhor atende aos rumos a uma sociedade sustentável.

Palavras-chave: Ética Ambiental, Educação Ambiental, Sustentabilidade Socioambiental.

## ABSTRACT

In all conferences on the environment, since the United Nations Conference on the Human Environment in Stockholm in 1975 calls were made on the basis of most ethical relations to the environment. In particular, from the First Intergovernmental Conference on Environmental Education in Tbilisi in 1977, stressed the need to promote the ethical dimension in environmental education. This fact recognizes the importance of the task of environmental education, a theme that concerns about the values governing human conduct in its relationship with nature, then, to envision the future socio truly sustainable. However, these questions of ethics for the environment are not always clarified and contextualized in the current socio-environmental reality, and thus are often treated in a diffuse and with little objectivity. Therefore, this study considered relevant to understand how this ethical dimension is being understood and worked through Environmental Education in the main texts and discussions that pay attention to the issue contributing to the debate. Thus, lending itself to examine how is the construction of basic ecological knowledge and values as a basis for Environmental Education to assist in understanding the systemic complexity as a result, the practice of sustainability. We tried to reflect here about the different theories that involve environmental education, and ethical approaches that come closest to an Environmental Ethics itself. The methodological aspect was guided by qualitative analysis represented here with a review of literature with emphasis on content analysis, however, it is also a survey of critical-epistemological nature. It is observed that the main obstacle for Environmental Education is the reductionism of environmental issues and paradigms in the maintenance of essentially technical, a fact which tends to hide any ethical dimension to guide the purposes of social and environmental sustainability. The investigation gathered here make possible a rapid diagnosis of the direction that environmental education is following in the news, but also allow a glimpse of Environmental Ethics in education that best meets the directions to a sustainable society.

Keywords: Environmental Ethics, Environmental Education, Social and Environmental Sustainability.

## **Lista de Figuras**

Figura 1. Teorias que convergem para uma visão mais complexa da realidade ambiental.....28

Figura 2. Teorias e conceitos complexos na intersecção da educação ambiental para a sustentabilidade.....30

## **Lista de Tabelas e Quadros**

Tabela 1. Correntes fundamentais da Ética.....11

Quadro 1. A corrente holística: contribuições e limites. Principais características.....48

Tabela 2. Representações de natureza e cultura.....49

Tabela 3. Contribuições e limites do holismo face à ética ambiental, apontadas em diversos textos e trabalhos acadêmicos.....49

Tabela 4. Os Discursos Ambientalistas na Classificação de Reigota (2002).....52

Tabela 5. Propostas na educação referentes à sua dimensão ética..... 66

Tabela 6. Concepções e Modelos Esquemáticos da Educação Ambiental.....83

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	01
CAPÍTULO 1. ÉTICA: O CONCEITO, ASPECTOS DA TRADIÇÃO E DESAFIOS.....	04
1.1. O conceito: sobre o que seja ética.....	04
1.1.1. Os elos e as principais correntes da Ética.....	08
1.2. O caminhar: A Ética na relação entre Cultura e a Natureza.....	13
1.2.1. Natureza: concepções e rupturas.....	14
1.3. As Possibilidades: Ética extensiva à Natureza.....	22
1.3.1 A contribuição do Pensamento Complexo.....	25
1.3.2 A Dimensão do Cuidado e da Responsabilidade.....	31
CAPÍTULO 2. A ÉTICA AMBIENTAL: POR UMA ÉTICA ABRANGENTE.....	34
2.1. Entre os fluxos e os discursos do ambiental.....	36
2.1.1. A corrente holística/ecológica na experiência hermenêutica .....	40
2.1.2. A ecologia profunda e as vertentes rasas.....	49
2.2. A Ética na sustentabilidade socioambiental.....	55
2.2.1. Refletindo na prática.....	60
CAPÍTULO 3. A DIMENSÃO ÉTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	67
3.1. As propostas e orientações: Uma ética para educação. ....	67
3.1.1. A Ética ambiental nos textos e documentos norteadores.....	68
3.2. Teorias da Educação Ambiental: O que se propõem?.....	78
3.3. A produção do conhecimento ambiental: Qual a educação que temos?.....	85
3.3.1. A Ética Animal compete à Educação Ambiental?.....	89
3.4. A dimensão Ética da Educação Ambiental: Qual educação se quer?.....	95
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	102
BIBLIOGRAFIA.....	109

## INTRODUÇÃO

São muitos os discursos hoje que afirmam que a crise ecológica atual foi antecipada pela ausência de uma postura ética e que seria parte da tarefa da educação ambiental proceder a uma tematização a respeito dos valores que regem o agir humano em sua relação com a natureza, visto que uma educação ambiental crítica tem de necessariamente dar conta da dimensão ética. Dessa forma, tratar da dimensão ética da Educação Ambiental significa, na verdade, focar uma dimensão tão essencial quanto esquecida por grande parte de muitos estudos da área ambiental. Nesse aspecto, percebe-se a importância da busca por bases seguras e elementos para pensar, planejar e implementar a dimensão ética da educação ambiental de forma mais abrangente e central nos projetos e currículos estabelecendo uma ponte entre a Ética<sup>1</sup> e os conteúdos trabalhados nas disciplinas de Educação Ambiental.

Este trabalho, entretanto, não pretende abordar mais uma modalidade em Educação Ambiental; a educação para a sustentabilidade mencionada aqui pressupõe que a dimensão da Ética Ambiental está diretamente relacionada a uma educação para a sustentabilidade - ao que busca formar pessoas integralmente sociabilizadas, autônomas e críticas. Portanto, esse estudo considerou pertinente entender *como* essa dimensão ética vem sendo entendida e trabalhada *grosso modo* pela Educação Ambiental em textos fundamentais e suas discussões que atentam para o tema.

Dessa forma, prestando-se a entender como se dá a construção de conhecimentos e valores ecológicos essenciais como base para uma Educação Ambiental que auxilie na compreensão da complexidade socioambiental e, a prática da sustentabilidade, buscamos aqui refletir a respeito de diferentes teorias que envolvem a Educação Ambiental, bem como de abordagens éticas que mais se aproximam de uma Ética Ambiental propriamente dita, o que implica também localizar a que melhor atende a uma educação que responda aos anseios da sustentabilidade socioambiental, dentro dos pressupostos que defendemos.

O *aspecto metodológico* foi norteado pela análise qualitativa aqui representada pela revisão de literatura especializada com ênfase em análise de conteúdo que, segundo Bardin (2009), pode indicar os valores de referência e os modelos norteadores presentes em um discurso. A pesquisa se constitui em uma pertinente observação dos resultados encontrados

---

<sup>1</sup> Aqui neste trabalho o termo Ética (iniciado em maiúsculo) será dado ao campo disciplinar do conhecimento filosófico, enquanto ética (iniciado em minúsculo) refere-se às relações sociais.

em vários trabalhos sobre o tema, bem como de orientações dos principais documentos acerca da Educação Ambiental. Pretende-se aqui reunir essas diferentes abordagens numa perspectiva interdisciplinar a fim de dialogar com alguns dos seus resultados. Não obstante, trata-se também de uma pesquisa de cunho crítico-epistemológico.

O primeiro capítulo estabelece-se no campo da Ética filosófica, em busca da sua origem, da etimologia dos termos referentes, da discussão conceitual e epistemológica para fundamentar em bases sólidas o tema central deste trabalho: a Ética Ambiental na Educação para a sustentabilidade. Para tanto, num primeiro momento, o *conceito*, torna-se necessário transitar através das principais correntes da ética da nossa tradição: kantiana, aristotélica e algo de cunho utilitarista e, com o intuito de oferecer algum proveito para uma espécie de comparação, apresentaremos elementos da Ética da Responsabilidade de Hans Jonas nesse ínterim. Num segundo momento, o do *caminhar*, que se refere aos caminhos da ética na cultura humana, faz-se necessário tocar na reflexão acerca da relação sociedade e natureza, bem como do debruçar-se conceitual da Natureza. Já em um terceiro momento, o do desdobrar das *possibilidades*, a partir da crítica à posição antropocêntrica que fundamentaria a ética de forma original, eis que aventamos trazer linhas holísticas e biocêntricas do pensar a condição humana na natureza, como proposta mais profícua. E para finalizar, apresentaremos uma teoria ética que mais se aproxima de uma ética ambiental propriamente dita; enfatiza-se nesse sentido a ética da Responsabilidade de Hans Jonas, por conta da sua relação com a educação para a vida numa perspectiva da sustentabilidade.

No segundo capítulo, que entra no cerne deste trabalho, buscou-se discutir, entre um grupo de correntes da Ética Ambiental, aquela que melhor atende a uma educação que responda aos anseios da sustentabilidade socioambiental, identificando as correntes da ética ambiental a partir de suas características principais com atenção aos elementos de *reduccionismo* e *holismo* encontrados, destacando contribuições e obstáculos limitantes. Em um tópico à parte, discute-se a importância da ecologia profunda pelo forte apelo que tem se dado na atualidade ao tema. Em contrapartida, reafirmou-se a crítica ao niilismo e ao “verdismo” por conta das confusões substanciais face às questões ambientais. Há aqui relevância em falar da origem dos movimentos ecológicos porque estão na origem do debate socioambiental atual. Coube ainda trazer ao texto, os aspectos do movimento e a discussão entre as idéias preservacionistas e conservacionistas para, assim, perceber a influência no conceito de sustentabilidade socioambiental frente às exigências da atualidade.

Ao entrar no campo de discussão da educação, buscou-se análises e considerações acerca dos rumos da Educação Ambiental em relação às orientações inseridas nos documentos que tratam de uma dimensão ética da Educação Ambiental para, por meio desse amparo, perceber as escolhas que vêm sendo tomadas em relação a várias propostas sobre o tema. Buscou-se discutir as tendências da educação ambiental em cada uma de suas orientações por nós escolhidas: conservadora, pragmática e crítica e a importância e os resultados de cada uma e também suas falhas, buscando perceber a importância do diálogo entre elas para uma educação ambiental ampla.

Quando falamos de Educação Ambiental seria legítimo perguntar sobre qual educação ambiental estamos nos referindo, mediante suas múltiplas abordagens, espaços de atuação e teorias, seu caráter formal, escolar, científico e sua abrangência informal, uma perspectiva tradicional e uma vertente pós-moderna. Portanto, foi importante deixar claro nesse trabalho - devido ao olhar cauteloso quanto às fragmentações comuns ao discurso ambiental - a compreensão de Educação Ambiental dentro de sua própria proposta filosófica e pedagógica, no sentido que possui o ambiental como centro de questionamentos e discussão para então produzir alternativas sociais, ecológicas, políticas, científicas e culturais, sem encerrá-la em uma teoria exclusiva ou um campo/espço disciplinar.

Essa escolha se dá primeiramente por aumentar o espectro de análise do debate da Educação Ambiental, ao mesmo tempo em que compartilha dos anseios de alguns pensadores da área, como Paula Brügger, que apesar de sonhar com o dia em que não precisaremos mais do adjetivo ambiental na nossa educação, deseja ainda certificar a pertinência da Educação Ambiental nas escolas, nas organizações públicas e privadas, na floresta (como diria Marcos Reigota), nas ruas e em todos os espaços onde há ser humano e natureza, a fim de que um dia os mesmos não sejam compreendidos separadamente. A necessidade da dimensão ética que contemple os aspectos da consciência ambiental coletiva em todos os setores da sociedade reside no fato de que o paradigma tecnicista dominante, face ao impasse socioambiental, deve ser revisto no que tange à resolução dos problemas que não consegue mais lidar.

# CAPÍTULO 1: ÉTICA: O CONCEITO, ASPECTOS DA TRADIÇÃO E DESAFIOS

## 1.1. O conceito: sobre o que seja ética

Os estudos e reflexões no campo da Ética espalham-se por diversas disciplinas acadêmicas e ramos da atividade humana, cuja explicação pode ser além do que preencher lacunas no fluxo dos assuntos discutidos em livros e artigos, tampouco somente delimitar as ações da conduta humana em suas inúmeras atividades. As razões que podem explicar esse crescente interesse pelos temas éticos são muitas e complexas. Neto & Pelizzoli (2005) argumentam que o interesse crescente pela Ética traça um diagnóstico histórico de nossa época, notadamente caracterizada pelo discurso do *ter* propagado pelo “*mercado de coisas e pessoas*” do modelo econômico e político. Para Vaz (1999), tudo leva a crer que estamos reagindo a uma crise espiritual relacionada à perda do horizonte simbólico na passagem cada vez mais rápida do mundo da *natureza* para o mundo da *cultura*, onde a urgência ética parece significar a inquietação da nossa natureza espiritual em face às ameaças que podem pôr em risco a própria sobrevivência das razões de viver e dos valores da vida lentamente afirmados ao longo da existência humana.

Nesse sentido, comportamentos antiéticos padronizados, cujo efeito no indivíduo e na sociedade se reverbera numa crise que é espiritual e ecológica e que se desdobra na perda da diversidade biológica e cultural - na destruição dos ecossistemas e sistemas vitais e em problemas como a poluição, a escassez da água, o perigo de novas guerras no planeta, a falta de reconhecimento dos direitos das minorias, a fome e a miséria no mundo - é acima de tudo uma crise ética, o que manifesta a urgência de uma reflexão abrangente e contextualizada na sociedade contemporânea.

Tradicionalmente, a ética é um dos temas mais importantes da filosofia, sobretudo porque mais do que qualquer outra área, diz respeito diretamente à nossa experiência cotidiana e busca responder as questões e desafios que enfrentamos, bem como se refere à maneira pela qual tomamos decisões frente a esses desafios. As questões éticas permeiam o pensamento filosófico ocidental desde a Antiguidade, tanto que Sócrates certa vez caracterizou sua sabedoria como uma “sabedoria acerca do homem”, ou seja, seu interesse orientava-se essencialmente para a prática, para a “vida justa”. Assim, desde os tempos socráticos, o



pensamento ético através do *ethos* grego vem se estruturando ao pensar a conduta humana, até ser consagrada posteriormente com o nome de Ética.

Aos gregos, é atribuído o desenvolvimento da ética, tanto como arte quanto ciência. Segundo Valls (2004), os gregos são os fundadores da ética porque esboçaram praticamente todas as doutrinas éticas possíveis: o hedonismo epicurista, o estoicismo, eudaimonismo aristotelismo, o germe do racionalismo, o ceticismo, o cinismo. No entanto, é de suma importância lembrar que o pensamento oriental influenciou o trabalho de muitos filósofos ocidentais, e foi, segundo Helferich (2006), considerado pelos filósofos românticos “o berço eterno da humanidade”. A verdade é que, em muitos dos seus textos, como a epopéia do Mahabharatha do qual a *Bhagavad Gitã* é parte inclusiva, como também, os textos sagrados dos *Vedas*, assim como, no pensamento chinês do *Livro das Mutações* são encontrados inúmeros referenciais éticos como “conduta de vida correta”, “compaixão como forma suprema de se relacionar com o próximo”, “ligação básica com a natureza” entre outras proposições, como por exemplo, não dar tanta ênfase ao *indivíduo*. O que, em parte, pode nos fazer acreditar que o que deu crédito aos gregos foi a necessidade de apartar a filosofia do domínio do sagrado, ansiedade não manifestada claramente no oriente, dependendo da escola de pensamento - considerando que o pensamento oriental não é único, e sim, multivariado - mas um aspecto unânime acerca da ética no oriente inteiro é a prioridade de uma filosofia mais “prática” sobre a filosofia teórica, abundantemente presente no ocidente<sup>2</sup>.

As contingências que acompanharam o nascimento da *ciência do ethos* na Grécia levaram-na, segundo Vaz (1999), a constituir um perfil epistêmico original e inconfundível, vivido por Sócrates e os Sofistas em célebres querelas sobre a “virtude” e a “educação para a virtude”, que acabaram por adotar concepções opostas devido ao uso da oratória e da retórica, consolidando Sócrates como um revolucionário no modo de pensar. A partir da fundação socrática da Ética foram constituídos os grandes modelos dos quais procede a tradição filosófica do pensamento ético na cultura ocidental e que, com diversas vicissitudes, permanecem até nossos dias. Para Vaz (2004), os grandes modelos da reflexão ética no ocidente foram inaugurados por Platão e Aristóteles, originando a teoria da *práxis*, cujo significado primordial diz respeito à perfeição ou excelência que o ato, a ação, tem em si mesmo.

---

<sup>2</sup> Moore (1978) em “Filosofia: Oriente e ocidente”.

O conceito de ética é muitas vezes empregado como sinônimo de moral, na medida em que ambas as palavras têm origem na mesma referência, o campo do comportamento humano. No entanto, segundo Giacoia Jr. (2009), desde Kant (séc. XVII), moral passou a designar preferencialmente o âmbito pessoal da relação entre a consciência moral e as leis ou princípios normativos universais da moralidade, enquanto ética designa a dimensão coletiva da práxis social, o estudo dos sistemas morais ou dos costumes socialmente praticados. Para Vázquez (2003), a ética é uma teoria da moral, que tem a função, como a de qualquer teoria, de investigar e explicar a realidade, nesse caso, o problema moral; assim como a de elaborar conceitos correspondentes. Assim, ética estuda o agir humano na medida em que este é orientado por hábitos, costumes e por representações de virtude. No entanto, segundo Vaz (1999), a distinção entre ética e moral tem origens na distinção social entre o indivíduo e o todo. Para o autor, a tentativa de conferir acepções diferentes aos dois termos está ligada à tendência da dicotomia entre ética e política, a cisão entre a vida no espaço privado e a vida no espaço público e, principalmente entre o indivíduo e a sociedade, originando a práxis individual e a práxis social.

A tendência recente de atribuir matizes diferentes a Ética e Moral para designar o estudo do agir humano social e individual decorre provavelmente do crescente teor de complexidade da sociedade moderna e, nela, da emergência do indivíduo, pensado originariamente em confronto com o todo social. (VAZ, 1999. p. 15)

A evolução semântica paralela de Ética e Moral a partir de sua origem etimológica não denota diferença significativa e ambos os termos, fundamentalmente, designam o mesmo *objeto*. Para Vaz (1999), o *ethos* é inseparavelmente social e individual. Contudo, difere em *foco*, no que historicamente, os termos seguiram estabelecidos segundo o imperativo da distinção, a Moral mostrando uma tendência a privilegiar a subjetividade do agir individual, enquanto Ética, apontando para a realidade social dos costumes. Dessa forma, mesmo diante da mesma procedência etimológica, é relevante compreender o emprego diferenciado dos dois termos devido ao uso indiscriminado na linguagem contemporânea, seja na literatura especializada, na fraseologia política, na comunicação de massa, culminando em uma perda semântica.

A Ética se origina, pois do *saber ético*. Ela não é, em suma, senão o próprio saber ético de determinada tradição cultural que, numa conjuntura específica de crise do *ethos*, recebe uma nova expressão tida como capaz de conferir-lhe uma nova e mais eficaz força de persuasão, no momento

em que suas expressões tradicionais, a religião e a sabedoria da vida, perdiam pouco a pouco a credibilidade. (VAZ, 1999, p. 57)

É nesse ponto que a Ética, segundo Vázquez (1999), pode servir para fundamentar uma moral, no qual seu objeto de estudo é constituído por vários tipos de atos humanos: os atos conscientes e voluntários dos indivíduos que afetam outros indivíduos, determinados grupos sociais ou a sociedade em seu conjunto. Da mesma forma, delimitar o campo da Ética, a fim de fazer a necessária reflexão conceitual e epistemológica para não deixá-la perder-se no vazio discursivo da moralidade.

Vázquez (1999) define a Ética como ciência do comportamento moral. E como as demais ciências, ela se defronta com fatos, ainda que estes sejam fatos de valor moral. Para o autor, a Ética deve fornecer a compreensão racional de um aspecto real e efetivo do comportamento dos homens. Certamente essa afirmativa gera dúvidas e desconfiças quando nos remetemos aos modelos *do fazer* da ciência moderna, que se afirma pelo rigor dos conhecimentos sistemáticos e metódicos e, pretensamente, comprováveis. Autores como Vazquez (1999) e Vaz (1999; 2004), em obras diferentes, mas com algumas idéias em consonância, acreditam ser necessário utilizar o caráter científico da ética, principalmente para distingui-la do seu objeto, a moral; esta última não só não possui esse caráter como demonstra em sua experiência histórica fatos muitas vezes incompatíveis com os conhecimentos fornecidos pelas ciências naturais e sociais. Nesse sentido, Vazquez (1999, p. 20-23) esclarece:

A função fundamental da Ética é a mesma de toda teoria: explicar, esclarecer ou investigar uma determinada realidade, elaborando os conceitos correspondentes. (...) A realidade moral varia historicamente e, com ela, variam os seus princípios e as suas normas. (...) A ética é explicação daquilo que foi ou é, e não uma simples descrição. Não lhe cabe formular juízos de valor sobre a prática moral de outras sociedades, ou de outras épocas, em nome de uma moral absoluta e universal, mas antes, explicar a razão de ser dessa pluralidade e das mudanças de moral.

A Ética transforma-se, assim, numa espécie de ciência legisladora do comportamento moral dos indivíduos ou da comunidade. Porém, a ética não cria a moral, a Ética como ciência depara com uma experiência histórico-social no terreno da moral, ou seja, com uma série de práticas morais já em vigor e, partindo delas, procura determinar a essência da moral, sua origem, as condições objetivas e subjetivas do ato moral, as fontes da avaliação moral, a natureza e a função dos juízos morais, os critérios de justificação destes juízos e o princípio

que rege a mudança e a sucessão de diferentes sistemas morais. A ciência como ética positiva a qual busca apenas explicar o fenômeno do *ethos*, propondo como ponto de partida da reflexão ética, a abordagem normativa, que pode também explicar e tem como seu objetivo principal propor e indicar caminhos.

No entanto, um conjunto de premissas aceitas *a priori*, que se justificam racionalmente, pode criar sistemas legais que não definam as relações entre sistemas humanos em diferentes contextos (MATURANA, 2009). A pretensão de formular princípios e normas universais pode desencadear o antigo problema da hierarquia de valores e como pondera Valls (2004), com uma tábua objetiva de valores ficaria fácil decidir conflitos éticos. Portanto, a teoria que pretende explicar determinada realidade não pode se afastar do fato de que os valores variam culturalmente e historicamente. Para Maturana (2009) a preocupação ética nunca ultrapassa o domínio social no qual ela surge.

Por outro lado, pensar a Ética como Ciência para além da idéia de campo disciplinar pode reduzi-la ao mero objeto e até mesmo encerrá-la em apenas especulação teórica, perdendo então o estímulo da vivência e o papel central das habilidades imediatas e a sua propagação, pelo motivo o qual, como diz Varela (1992), a ética está mais próxima da sabedoria do que da razão; mais próxima da compreensão das coisas do que da formulação de princípios corretos.

#### 1.1.1. Os elos e as principais correntes da Ética

Etimologicamente, a palavra “ética” origina-se da terminologia grega *ethos*. Modernamente, passa a uma designação mais geral e traduz o conjunto de costumes, hábitos e, portanto, valores de uma determinada cultura ou sociedade. No entanto, Vaz (1999), pondera que *ethos*, na língua grega usual denota a morada, covil ou abrigo dos animais – donde originou o termo moderno Etologia ou estudo do comportamento animal – e foi transposto metaforicamente para o mundo da cultura como fruto de uma intuição profunda sobre a natureza e sobre as condições de nosso agir. Nesse mesmo sentido, Boff (2003) entende por *ethos* o conjunto das inspirações, dos valores e dos princípios que orientarão as relações humanas com a natureza, a sociedade, a alteridade, consigo mesmo e também com os sentidos transcendentais da existência humana; nesse sentido, a espiritualidade. Para Pelizzoli (2007), o *ethos* trata de “habitação” antes de tudo, forma de habitar a vida, co-habitar com outrem, com o clima, ambiente, com a terra (*geo*), com as relações (*polis*) e comunidade

(*oikos*). Finalmente, o *ethos*, designa a morada do homem, e essa metáfora do abrigo, indica que a partir do *ethos*, o mundo torna-se habitável para o homem cultural e, por conseguinte, o espaço do *ethos* enquanto espaço humano, não é dado ao homem, mas por ele construído ou incessantemente reconstruído.

É nesse espaço do *ethos* que se origina o campo fértil para a compreensão e expressão do ser do homem (seu “ser-no-mundo”) em seu “dever ser” e “dever fazer”, sendo que na filosofia ocidental depois da modernidade essa obediência se deve preponderantemente à razão (*ratio*), que historicamente vai gerar a *Razão Instrumental*.<sup>3</sup> Boa parte da filosofia contemporânea – fenomenologia, hermenêutica e marxismo em especial – irão fazer esta crítica, a de que todos os âmbitos da vida foram submetidos a uma objetificação (HEIDEGGER, 1989; GADAMER, 1998), a colonização do mundo da vida (Habermas); como se a Razão tornasse o *ethos* instrumentalizado, dando ao espaço ético um caráter secundário, em meio a uma cultura que reduziu a racionalidade a um conjunto de argumentos corretos e explicações de fenômenos por meios empíricos e matemáticos (PELIZZOLI, 2003; 2007).

Essa preocupação acompanha o processo histórico do desenvolvimento da ciência, onde as ciências empíricas e matemáticas, que se ergueram na Idade Moderna, trazem em seu bojo a razão *cartesiana*<sup>4</sup> como fundamentação do seu modelo de validação racional do conhecimento. Essa razão, entendida como abstrata e universalizadora, dominou o modo de fazer ciência e, conseqüentemente, os outros campos a ela atrelados como a política, a economia e até a vida social.

A ética geralmente é problematizada em um sentido amplo no que diz respeito ao que é certo ou errado, bom ou mau, permitido ou proibido de acordo com um conjunto de normas e valores adotados culturalmente por uma sociedade. No entanto, a ética tem dificuldades de legitimação racional devido à relativização dos sistemas de valores que, podendo ser adotados e apropriados de acordo com interesses e impulsos da vida social tomba no vazio conceitual e contextual. Por outro lado, a ciência do *ethos* é também a ciência do agir humano ou ciência

---

<sup>3</sup> A relação de dominação da natureza é relativo ao período do Iluminismo (esclarecimento), idade das “Luzes” e da Razão, discutida na obra “Dialética do Esclarecimento, de Adorno & Horkheimer” (*apud* Pelizzoli, 2003) na qual também propõe uma nova relação ética.

<sup>4</sup> Para Pelizzoli (2003; 2010), o termo “cartesiano”, geralmente associado ao paradigma vigente, é uma designação referente a um modelo reducionista de conhecimento e percepção de mundo, oriundo da Revolução Científica, onde impera a metáfora do mundo como uma máquina, não se reduzindo, portanto, ao considerado fundador da filosofia moderna, René Descartes (1596-1650), apesar de o termo ser relativo a ele devido ao caráter sintomático de sua filosofia racionalista.

da práxis e se desdobra como espaço de realização do homem mesmo em confronto com leis autoritárias, com regras, o que dificulta sua fundamentação na ciência.

Como já podemos perceber, a reflexão ética segue tendências e caminhos aparentemente distintos através das escolas ou teorias éticas, algumas são amplamente discutidas e são facilmente distinguíveis, algumas seguem opostas ao longo da tradição, outras são complementares. Segundo Valls (2004), dois pontos altos da reflexão filosófica e acadêmica acerca da ética se encontram certamente no pensamento de I. Kant (1724-1804) e de G. W. F. Hegel (1770-1804). Kant instiga a refletir sobre o dever e a liberdade, sobre a motivação da ação e sobre a forma do agir moral; já em Hegel aprende-se a diferença entre a ética abstrata e a concreta passando por uma reflexão de família, sociedade civil e Estado culminando na política. Conceituando ética, Giacoia Jr. (2009) indica que o tratamento da ética na filosofia contemporânea abrange duas grandes tendências, uma de influência kantiana, que tende a fundar a ética a partir da moral e outra de matriz hegeliana, que num sentido inverso, tende a fundar a moral a partir da ética.

Temos em seguida a ética como sistema em um sentido prescritivo ou normativo, ou seja, como um conjunto de preceitos que estabelecem e justificam valores e deveres, sejam genéricos, como a ética cristã ou estoica, ou específicos como os que formulam o código de ética de uma categoria profissional. Enfim, temos a ética de sentido reflexivo, de cunho epistemológico, que visa examinar e discutir a natureza e os alicerces dos sistemas e das práticas sociais, analisando conceitos e valores que lhes pretendem dar fundamento. Geralmente se trata de uma reflexão sobre a ética, e diferente da formulação de uma ética determinada, esta propõe o diálogo diante da diversidade e apresenta teorias filosóficas como a “ética da responsabilidade”, entre outras.

No entanto, a ética da responsabilidade encarna um aspecto bastante atual nos novos cenários que se deslindaram com o avanço do progresso tecnológico, mais especificamente na obra de Hans Jonas (2006) a partir de uma nova proposta de ética, a de que a significação da ética não se restringisse apenas ao relacionamento dos humanos no presente, mas sim a ampliação dessa ética para além da esfera humana, buscando superar o antropocentrismo presente nas éticas tradicionais e pensando o futuro. Para Jonas (2006) a ética tradicional e antropocêntrica, não formava um domínio ético significativo com relação à natureza e delimitava estritamente o alcance da ação e da responsabilidade humana. Para o autor, essa ética se preocupava com o “aqui e o agora” dos conflitos apresentados diante da condição humana pré-estabelecida. Eis que a dimensão ambiental em sua complexidade exige, contudo,

uma ética que propicie a existência humana futura, mas que também reforme a interligação homem-natureza a fim de estabelecer a preocupação com a vida global nas ações humanas.

A fim de uma melhor visualização e entendimento dos percursos trilhados através do pensamento ético, o quadro abaixo assinala as matrizes que fundaram os modelos mais usuais da ética contemporânea, a partir de seus seguidores, seus desdobramentos no campo do conhecimento e correntes daí originadas. Essa classificação simplista busca apenas apontar algumas distinções conceituais importantes para melhor compreensão da abordagem Ética e, apesar de limitar a classificação aos três modelos de pensamento tradicionais e a um modelo da ética contemporânea, não desconsidera a diversidade dos sistemas éticos propostos ao longo do tempo.

Tabela 1. Correntes fundamentais da Ética

	ARISTOTÈLICA	KANTIANA	UTILITARISMO	RESPONSABILIDADE
MATRIZ	Racionalista e prescritiva	Normativa	Positivista e Normativa	Reflexiva ou crítica
CARACTERÍSTICAS	Concebe o agir a partir da <i>polis</i> , do “dever ser”. Visa a pluralidade dos “Bens”. A ética como aplicação da razão	Investigação racional do correto e incorreto, do bom e do mau. Centrada na noção do dever.	Tende ao pragmatismo. Parte do princípio da moral provisória. Privilegia o agir à especulações.	Busca contrapor os imperativos categóricos kantianos com novos imperativos.
INFLUÊNCIAS	Opõe-se a Platão. Parte da realidade como experiência.	Platônica, estruturalmente articulada à teoria das Idéias. Ligada a um princípio moral estrito.	Pragmatismo anglo - saxônico	Platônica Com base no sentimento efetivo, antes de qualquer elemento racional.
PRINCÍPIOS	“O Bem como fim perfeito e a felicidade como finalidade da ação humana.”	“Age de tal modo que a máxima da tua vontade possa valer sempre ao mesmo tempo como princípio de uma legislação universal”.	“O maior bem ao maior número”.	“Age de tal forma que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma vida autenticamente humana sobre a terra.”
INSPIRAÇÕES PARA A ATUALIDADE	No que tange à valorização das virtudes humanas no agir racional	Formular normas de conduta baseada em seus princípios universais.	Tomadas de decisões que carecem de urgências imediatas.	Projeções temporais nas políticas públicas. Maximização de resultados na política em longo prazo e na gestão para o futuro
LIMITAÇÕES EPISTEMOLÓGICAS E/OU ONTOLÓGICAS	Por separar moral individual de moral social e, da mesma forma ética de política dificulta projeções para a esfera social. Devido a estrutura teleológica, estabelece uma	Pode vir a eliminar algum comportamento que se desvie de um certo ideal de “natureza humana”, pré-estabelecido.	Por não definir que “bem” seria esse, pode dar-lhe um valor relativo. Muitas vezes resumem-se em uma listagem ou conjunto de normas e orientações.	Permanece conservadora quando não supera o antropocentrismo.

	hierarquia de “bens” da qual decorrerá a ordem dos valores vigentes.			
CORRENTES ATRELADAS	Ética das virtudes	Ética do Discurso; Contratualismo Moral	Bioética Princípalista; a Ética Prática de Peter Singer;	A Ética da Responsabilidade, Ética ecológica

Fonte: Elaborado pela Autora.

Tal classificação um tanto sintética das três tradições da Ética juntamente com a contemporânea Ética da Responsabilidade é bastante útil para perceber que o procedimento de avaliação da ação correta varia conforme a escola filosófica que o postula, como também a permanência do caráter antropocêntrico da Ética, no que esta tem por objetivo facilitar a realização das pessoas e a possibilidade de preservação da existência humana - pelo que a ética se ocupa e pretende o aperfeiçoamento do ser humano. Por outro lado, muitas reformulações vêm se desenvolvendo ou ainda se contrapondo às filosofias éticas tradicionais sem defender em particular nenhuma das escolas filosóficas nem tampouco prescrever normas de comportamento.

Percebe-se também, como é possível observar na tabela 1, que desde muito cedo na história do pensamento, a ética tem sido visada por meio ora da perspectiva da razão teórica, ora da razão prática, o que indica uma distância entre os valores em si mesmos e a experiência efetiva que deles podemos fazer para discernir a ação positiva da negativa das escolhas humanas. No entanto, Hans Jonas na dimensão da responsabilidade lembra que a mesma não se restringe à esfera do sujeito individual e que seu verdadeiro destinatário é a *práxis* coletiva, sendo sua preocupação básica os efeitos remotos, cumulativos e irreversíveis da ação sobre a natureza e o próprio homem (GIACOIA, 2009). Isso significa que, no plano da decisão ética, os fatores objetivos e subjetivos não podem ser completamente separados e não podemos eleger apenas um deles como fundamento das opções quando se trata de condutas humanas que repercutem no coletivo.



## 1.2. O caminhar: A Ética na relação entre Cultura e Natureza

Seguindo a própria definição do termo *Ethos* (casa, morada), a ética não pode ser dissociada da realidade socioambiental e cultural concreta. Tendo em vista que os valores éticos e culturais variam de acordo com o ponto de vista histórico e sociocultural, a questão do que é *ser ético numa determinada circunstância* muitas vezes depende de como uma sociedade se organiza frente à natureza, seja como condição da existência, espaço vivencial ou como objeto de dominação. Tal afirmação necessita da adição de elementos efetivos de compreensão, para que se possa evitar a relativização do tema que aborda centralmente nossa vida concreta através de seu caráter coletivo e de anseios de universalização e questiona até que ponto a ética fundante do modelo de organização social responde aos seus problemas e dilemas.

No coração dessa discussão aparecem diversas tentativas de compreensão mais profundas sobre as relações entre natureza e cultura humana. No entanto, para Lencastre (2006), humanos e não humanos são enredados em normativos excessivos que contribuem para extremar posições e para uma confusão generalizada quando se trata de apreender as relações entre o natural e o cultural. Para Souza Santos (2005), o mundo contemporâneo está cada vez mais difícil de ser analisado e pensado de forma linear. Isso torna cada vez mais eminente rever as relações legitimadas em nossa cultura que envolvem a nós mesmos e a natureza de forma fragmentada. Para tanto, assim como crê Tristão (2004), o cerne da questão ambiental está na formação dos matizes de valores, portanto, não podemos seguir na educação reproduzindo os fundamentos motivacionais da ciência moderna como a dominação da natureza e a mercantilização do mundo, o capitalismo apoiado na tecnociência.

Diante da gritante separação entre o mundo humano e o natural, bem como dos desafios da Ética originalmente antropocêntrica em responder às questões oriundas dessa dicotomia, é que se faz necessária a especulação dos elementos decorrentes dessa cisão, a fim de fazer reconhecer uma idéia de valor intrínseco capaz de dar conta da dimensão unitiva do ser humano que apenas se projeta externo à natureza, mas não se encontra fora dela sem perder uma boa parte das suas faculdades.

### 1.2.1. Natureza: concepções e rupturas

A concepção de “natureza” recebeu muitas interpretações ao longo do tempo, tanto que segundo Passmore (1995), a ambigüidade da palavra é tão notável que reflete as hesitações e incertezas com as quais a humanidade tem se deparado com o mundo do qual faz parte. Igualmente, expõe a complexidade e amplitude desse conceito diante ao seu caráter mutável, conforme a conjuntura histórica e cultural.

A palavra *natureza* é sempre muito mencionada nos meios sociais em diversas épocas; nos dias de hoje é de uso comum nos instrumentos da mídia e alcança o apelo sentimental que alude às dificuldades contemporâneas de lidar com o “meio natural”. Dessa forma, existe a necessidade de aprofundar epistemologicamente a essência do conceito de *natureza*, para entendimento de sua implicação na ética humana, bem como suas limitações e as possibilidades de um espaço promissor.

A filosofia da natureza é bastante antiga, e nos remete à idéia grega de *physis* enquanto totalidade substancial do mundo material e vital. Nessa concepção originária, há uma espécie de percepção animada da natureza, ou habitada por uma espécie de alma vital própria. No entanto, segundo Gonçalves (2006), já na Idade Média surge uma compreensão ambígua da natureza ao mesmo tempo criada por Deus e inabitada por ele. Para essa ambigüidade a autora cita a contribuição de Aristóteles na sistematização das ciências da natureza, no que ele buscava diferenciar empiricamente de um lado e filosoficamente de outro os fenômenos da natureza, originando o conceito aristotélico de duplo sentido, construindo assim a visão de mundo organizado hierarquicamente.

Santos (2008) alerta que não podemos reduzir o conceito de *physis* ao de natureza no sentido que o concebemos hoje, reduzida à natureza física, pois *physis* significava para os gregos a totalidade do ser e hoje essa idéia é reduzida ao ambiente físico material. Enquanto que para Gonçalves (1985) os filósofos pré-socráticos falavam de uma *physis*, de uma natureza muito próxima daquela que muitos ecologistas intuem e que físicos, biólogos e filósofos contemporâneos redescobrem.<sup>5</sup> No entanto, o conceito aristotélico de *physis* possui um duplo sentido presente até os dias atuais, o da natureza de cada coisa específica e o da natureza como ambiente biológico.

A verdade é que depois da modernidade, a idéia de movimento intrínseco da natureza foi associada a misticismo e obscurantismo, tidos como grandes obstáculos à razão que nascia

---

<sup>5</sup> Como exemplos: Boff (2004; 2009), Capra (1997; 2002), Maturana (2009), Serres (1991) entre outros.

no início do racionalismo. E foi assim que começa a nascer um certo desprezo “pelas pedras e pelas plantas” e uma preferência ao homem e as idéias (GONÇALVES, 1985). Aristóteles (2007) acreditava que a natureza arquitetava um fim para todas as coisas, a natureza do homem, no entanto, era definir-se em uma sociedade para se realizar enquanto humano, a qual em sua ausência o homem seria um animal ou bárbaro. Assim, a natureza se definiu na sociedade como aquilo que se opunha à cultura, sendo essa, tomada como algo superior e que conseguiu controlar e dominar a natureza. Nesse aspecto, controlar a natureza é dominar o instinto, as pulsões e as paixões:

O homem é naturalmente um animal político destinado a viver em sociedade. Aquele que por instinto – e não porque qualquer circunstância o inibe – deixa de fazer parte da sociedade, é um ser desprezível ou superior ao homem. (...) A natureza foi mais generosa para com o animal que vive sob o domínio do homem que em comparação com a fera selvagem. É útil a todos os animais viver sob a dependência do homem, pois encontram aí a segurança. O macho é mais perfeito e governa, a fêmea é menos e obedece. A mesma lei se aplica a todos os homens (ARISTÓTELES, 2007, p. 16, 21).

Mesmo admitindo ser a cidade/sociedade parte da natureza, Aristóteles ansiava já o conhecimento pelas partes que compunha o todo: as partes que compunha o Estado, a família, a sociedade, a espécie humana. Isto de alguma forma ajuda a abrir caminho para o processo de hierarquização e opressão da naturalização das relações de poder encontrada nas relações entre homem- homem, homem- mulher e cultura-natureza. No entanto, é necessário considerar que os gregos não eram racionalistas ou reducionistas, mas abismados/espantados (*thaummatzen*) pela grandeza do cosmos e da *physis*, lugar de organicidade em que o ser humano está desde sempre inserido.

O conceito de natureza é uma construção cultural, a qual sempre esteve atrelada ao modelo de organização da sociedade por oferecer soluções às necessidades da vida do ser humano. Muitos autores (DORST, 1973; FERNANDEZ, 2004; MILARÉ, 2005) mencionam transformações significativas nos ecossistemas identificadas pela presença do *Homo sapiens* desde tempos pré- históricos, algumas delas apresentam a extinção de espécies onde a influência antrópica parece ter sido decisiva. Por outro lado, também são diversos os exemplos de práticas humanas em sociedades que souberam preservar formas de produção e consumo que permitissem a lenta recuperação dos processos ecológicos e muitas vezes contribuindo na biodiversidade ecossistêmica (DIEGUES, 2000; SHIVA, 2003). Assim, podemos acreditar que cada povo, cada cultura em seu tempo e espaço encontrou sua maneira de se relacionar com a natureza de acordo com um modelo ou padrão estabelecido que

expressassem a posição que a natureza ocupava diante das necessidades e interesses humanos, e isso oscilou muito no decorrer da história ocidental.

Entre seus diversos usos e atribuições, “natureza” foi entendida como essência do humano, o que se refere à totalidade do ser humano, o qual, segundo Rousseau (2005), na natureza o homem encontrava o sentimento necessário, o da existência, bem como o cuidado necessário, o da sua conservação. Um dos mais expressivos sentimentos em relação a essa concepção - tida muitas vezes como concepção *romântica* da natureza devido ao seu caráter assumido de volta ao natural - encontramos em *Walden or life in the woods*, onde Henry Thoreau narra seu exílio idílico em oposição aos rumos que sua sociedade vinha trilhando:

A absoluta simplicidade e o despojamento da vida que o homem levava nos tempos primitivos tinham pelo menos a vantagem de deixá-lo ser hóspede da natureza. As melhores obras de arte do homem exprimem a luta para libertar-se desta condição, porém o que resulta de nossa arte é tão só tornar confortável este estado inferior e nos fazer esquecer do outro mais elevado. (...) Mas vejam só! Os homens se transformaram nos instrumentos de seus instrumentos (THOREAU, 2007, p 15-16.).

É certo que a acumulação de riquezas e aquisição de supérfluos - que culmina nos dias de hoje a partir da concepção de natureza como recurso a ser explorado para desenvolvimento e conforto humano - não faziam sentido nos primórdios da humanidade, onde a natureza muitas vezes era espaço de subsistência, de manifestação do sagrado e do próprio ciclo de vida e morte. O que parece ser bem aceita é a idéia de que a natureza tinha um estatuto diferente, no sentido de contar ainda com uma dependência natural, simbólica e cultural considerável, a ser alterada com o tempo da civilização.

Nossa civilização ocidental, devido ao caráter fragmentador do modelo racionalista linear de pensamento, tem entendido Natureza de forma dicotomizada, onde os aspectos biológicos e materiais não comportam os aspectos culturais da espécie humana, como também vice e versa. Seguindo o mesmo sentido a que Morin (2005) se refere, ao mencionar o fato de não termos sido educados para a complexidade ou para conceber a contradição da lógica. É possível argumentar que a tendência ocidental de organização do caos não suporta as contradições próprias da natureza biológica e, portanto, foi mais fácil para o desenvolvimento das ciências naturais privilegiar a tendência em aplicar a matemática e teorias mecânicas sobre o movimento vital da natureza. O resultado desse pensamento racionalista científico e analítico foi o que, para Pelizzoli (1999; 2003), levou a posturas profundamente antiecológicas, com que nos deparamos atualmente.

Essa forma de apreender a Natureza não apenas nos impede de estar dentro dela, realizando uma expansão do humano a uma maior identificação com a Natureza, como também impede até mesmo a compreensão desse ambiente biológico em sua totalidade, onde os princípios ecológicos são reduzidos a uma perspectiva progressiva e linear e não como um sistema reentrante, aberto e interligado. A noção de ecologia científica repercute fortemente na nossa concepção de natureza, pois faz imperar a visão de natureza a partir dos princípios de competição, “da luta em torno do mais apto” e suprime a noção ecológica de cooperação, de simbiose e de equilíbrio - conceitos encontrados também na ciência ecológica. Tal separação manifesta-se na grande disparidade entre o desenvolvimento intelectual, conhecimento científico e qualificações tecnológicas por um lado e o atraso em termos de sabedoria, espiritualidade e ética de outro lado (PELIZZOLI, 2003, p. 59).

É bem verdade que se tornou conveniente uma concepção de natureza como algo selvagem e externo, para a construção do mundo civilizado, bem como sua extensão ao conceito de “recursos naturais”, tão usual em nosso tempo. Nesse aspecto, Aristóteles (2007) adverte que as necessidades humanas foram e são por si mesmas finitas, porém, é o homem que motivado pela “arte de enriquecer” criou e continua criando a todo o momento novas necessidades para alcançar uma vida mais confortável e luxuosa. E foi sobre essa concepção que a motivação do pensamento científico moderno, disseminado por Bacon, Descartes e depois Newton, entre outros, se consolidou marcado pela dicotomia e afirmação da oposição de elementos que antes eram representados numa percepção integral dos fenômenos. Díades opositivas como homem-natureza, espírito-matéria, sujeito-objeto, se agravaram junto à justificativa de que precisamos implementar a visão utilitarista num ideal de progresso material ilimitado (CAPRA, 1982; GONÇALVES, 2006).

Assim, a ciência moderna introduz uma mudança radical no conceito de natureza enquanto inserção orgânica, na medida em que os pensadores começam a separá-la dos fenômenos naturais para melhor observá-los, analisá-los matematicamente e descrever seus mecanismos, perdendo o sentido tradicional da totalidade da natureza e adquirindo uma percepção cada vez mais objetiva e utilitária dos seus fenômenos separados, produzindo o aumento quantitativo de dados, objetos e recursos para a consolidação de uma ciência de dominação humana sobre a natureza. Explicitada muitas vezes nas próprias justificativas da Biologia ou da Medicina, disciplinas da Vida: “*precisamos dissecar organismos, mesmo que isso signifique sacrifício de algumas vidas, para compreender o processo e poder salvar outras vidas.*” No entanto, segundo Capra (1997), apesar de a abordagem fragmentada ter

sido coroada com êxito, principalmente na Biologia, também limitou as direções da pesquisa científica encorajando os cientistas a tratarem os organismos vivos como máquinas e, por seu êxito, passaram a acreditar que estes nada mais são do que máquinas, impedindo a Medicina de compreender mais amplamente importantes enfermidades, como também, interditando no campo da Biologia em cada uma de suas disciplinas a compreensão do fenômeno *vida* em sua complexidade, sem levar em conta o resultado atual do descaso e desconexão com as questões ambientais.

E alguns cientistas julgam ingenuamente, que não existe o que seus instrumentos não podem apreender. Nesse sentido, os biólogos afirmam: “nos estudamos moléculas, mas nada sabemos sobre a vida, portanto a vida é noção puramente ideal”. Da mesma forma, julgou-se que o homem não existia; como se pensava que só existiam as sociedades ou as estruturas, podia-se economizar o conceito de homem. Mas porque economizar mais o conceito de homem do que de rato ou de pulga? (MORIN, 2005, p. 104).

Para Morin (2005), é extraordinário o corte entre ciência e filosofia que se operou a partir do século XVII com a dissociação entre o eu pensante, *Ego cogitans* e a coisa material, a *Res extensa*, formulada por Descartes e que gerou uma “cegueira” na ciência: a perda da consciência na ciência. Para o autor, a ciência perde em capacidade auto-reflexiva à medida que se mantém imersa na idéia de fazer progredir de modo reducionista o progresso do conhecimento. Na Idade moderna, sobretudo desde o século XIX, “ética” e “política” se separaram cada vez mais; assim, o homem individual e o todo (sociedade e Estado) estão cada vez mais afastados.

Segundo Gonçalves (2006), conceitos como lei, regras, processo e ordem são todas palavras do vocabulário jurídico e, conseqüentemente, político na medida em que o direito está bem no centro das relações sociais. É interessante observar que essas palavras também aparecem nas mais diversas áreas do conhecimento, como Biologia e Ciências Sociais, o que reforça a enorme simplificação da realidade e a sua submissão a análises definidas hierárquica e determinantemente por um núcleo sistemático de concepções prévias.

Para algo ser reconhecido como ciência é preciso que obedeça à sua abordagem metódica pautada na separação, hierarquização de fatos, indução/dedução e comprovação de hipóteses; assim, o ideal de toda ciência seria o de formular uma descrição *objetiva* da natureza, possível de ser realizada e repetida considerando a natureza como uma máquina submetida às leis mecânicas e exatas. O caráter neutro é propalado, mas também é desmistificado tão logo percebemos que elementos semânticos como *competição*, *evolução* e

*desenvolvimento*, integrantes no pensamento evolutivo de Darwin, tiveram boa aderência na sociedade em sua noção de progresso civilizatório. Ao *desenvolvimento* foi atribuído o qualificativo *crescimento*, à *competição*, o sucesso; e à *evolução* uma gama de sinônimas que explicava e garantia o progresso da humanidade rumo à civilização.

O grande enigma é: por que conceitos como *interdependência*, *troca*, *parceria*, *mutualismo*, *simbiose*, *flexibilidade*, *diversidade*, que são princípios das Ciências Naturais e também foram discutidos por Darwin, não adentraram neste paradigma?

A promoção do comportamento competitivo em detrimento da cooperação é uma das principais manifestações da tendência auto-afirmativa em nossa sociedade. Tem suas raízes na concepção errônea da natureza, defendida pelos darwinistas sociais do século XIX, que acreditavam que a vida em sociedade deve ser uma luta pela existência regida pela “sobrevivência dos mais aptos”. Assim a competição passou a ser vista como a força impulsora da economia, a “abordagem agressiva” tornou-se um ideal no mundo dos negócios, e esse comportamento combinou-se com a exploração dos recursos naturais a fim de criar padrões de consumo competitivo (CAPRA, 1997, p.42).

Esses fatos têm efeito devastador sobre a compreensão de um conceito de natureza mais amplo do que o consolidado a partir do método analítico que nos guiou, pois assim como em outros assuntos, somos obrigados a dividir a complexidade do todo para chegarmos a elementos absolutamente simples e calculáveis. Isso não é tão evidente quando falamos de ideologia e ações humanas, espaços privados igualmente invadidos e desbastados pela abordagem científica fragmentadora; no entanto, nossas ideologias não mais pertencem à esfera mística ou utópica, pertencem a um ideal material, assim como nossas ações necessitam a todo instante de alguma instância ou normatização. Nesse sentido, Lisboa (2009) observa que Weber<sup>6</sup> ao tratar do modelo de racionalização, não apontava para a ação racional dirigida apenas ao campo material ou industrial, mas também à esfera das relações humanas através da dominação burocrática. Para a autora, ao mesmo tempo em que a aplicação da razão instrumental se amplia, a sociedade e o Estado renunciam ao debate público sobre os fins e as metas da vida social e, por consequência, aos problemas e as soluções para questões como educação e meio ambiente, que por sua vez transformam-se em questões técnicas e por isso suas definições ficam por conta de especialistas.

O projeto de controle humano sobre a natureza, pautado na simplificação e redução, o faz também com os problemas socioambientais, com vistas à sua solução, quando ao mesmo tempo tende a excluir outras formas de conhecimento que visam solucioná-los, em especial

---

<sup>6</sup> Lisboa (2004) analisa *A ética protestante e o espírito do capitalismo*, de Max Weber.

desqualificados por não atender as regras metodológicas impostas. Esse cenário é surpreendentemente vantajoso para o sistema econômico predatório vigente, já que proporciona a então fragmentação dos processos de tomada de decisão e da responsabilização. A sociedade tecnológica trabalha para distanciar-nos da natureza e, ao fazê-lo, produz as condições da nossa indiferença e aceitação passiva frente às políticas públicas e ambientais reducionistas. Assim, Brügger (1999) observa que o mesmo tipo de controle do Estado a fim de atender as necessidades do capital privado, ocorre de forma semelhante em relação às políticas públicas ambientais, no que estas atendem primeiramente, se não tão somente, aos interesses privados. Como exemplo, licenciamentos de empreendimentos e obras altamente danosos socioambientalmente, porém, economicamente rentáveis.

Os pensadores do século XVIII esboçaram os métodos científicos para leitura da realidade, não apenas pautada na concepção dicotômica de compreensão da natureza, mas definiram como real os resultados fragmentados dos seus métodos, definindo a *práxis* social/institucional da humanidade realizada em detrimento da devastação do mundo natural e, por extensão, também do mundo humano. No entanto, essa não seria a intenção do projeto civilizatório, senão transformar a natureza em benefício da *emancipação* do homem, na utopia de vislumbrar uma civilização perfeita com a satisfação plena das necessidades humanas. No entanto, ainda não chegamos ao clímax desse projeto e devido às *distopias* resultantes percebemos que no decorrer do seu desenvolvimento se perdeu o objetivo maior: a idéia de um ambiente perfeito e de um ser humano pleno (PELIZZOLI, 2007; 2011).

É interessante notar aí o recalçamento de dimensões animais, intuitivas e experienciais-vitais do ser humano civilizado, em corporalidade e fenômenos orgânicos, em conexões e dependências de caráter biológico e físico com o ambiente, na dimensão *estética* e até espiritual das religiões da natureza (pagãs), por exemplo, independente das representações que construam de si e da natureza. Pois embora a humanidade possa delimitar a cultura como o evento diferenciador do homem para o restante do mundo natural, a necessidade de dependência da natureza sempre o perseguirá e quanto maior a distância estipulada, maior será essa dependência. Vejamos o erigir das cidades que quanto maiores e mais estruturadas, maior é a proporção de necessidades de recursos naturais para mantê-las. Esta singularidade está no fato da espécie humana, em sua relação com o meio (natureza) do qual emergiu e no qual vive, dar-se por meio da crença de que nos desenvolvemos por planejar a transformação dos ambientes e a criação de novos ambientes sem estarmos submetidos às interações



imediatas dadas na e pela própria natureza. Apenas um exemplo disso são as alterações climáticas planetárias, a gravidade e complexidade deste(s) fenômeno(s).

Diante do exposto, a forma pelo qual o homem experiencia sua realidade, seja como se sentindo parte indissociável da natureza ou podendo em liberdade se desvincular quando bem entender, sob ou no controle dela, ou até mesmo de forma indiferente, segundo Unger (2008), potencializa em seu destino histórico. Não poderia ser de outra forma, já que não existem as dicotomias sociedade e natureza, a não ser no universo cartesiano (BRÜGGER, 2004). Se “natureza” e, por conseguinte, “meio ambiente”, “ambiente” ou “ambiental” é concebido de forma reducionista, também será reduzida a compreensão de uma *educação ambiental* e de uma *ética* que visa superar a mera preservação florestal ou o utilitarismo antropocêntrico dos recursos naturais.

Portanto, mesmo diante da dificuldade muito grande de se pensar de forma *complexa*<sup>7</sup> ante as estruturas profundas do modo dominante do pensamento simplificador, há que se admitir que não existem mais fronteiras entre o mundo natural e social, entre cultura e natureza, entre sujeito e objeto e outras disjunções ainda presentes na cultura científica moderna. Isso implica em não negar a base da natureza, ou seja, suas leis e seus processos biológicos e a dimensão orgânica, mas abranger a visão, como pondera Isabel Carvalho (2008), do mundo estritamente biológico das ciências naturais para o mundo das humanidades e também dos movimentos sociais que integram a natureza – como ambiente - em sua complexidade.

Segundo Tristão (2004), estamos vivendo um período de transição paradigmática entre a visão newtoniana, cartesiana e mecanicista e uma visão sistêmica e ecológico-ambiental. Entretanto, o *modus* de relação da sociedade com a natureza e das sociedades entre si, encontra-se em construção e em debate e isso tem provado ser cada vez mais difícil - analisar e pensar de forma linear. Emerge, junto à complexidade e à interdependência de fatores, a necessidade de produzir novos sentidos, outros olhares, mesmo que isso significa rearranjar velhos ideais, bem como exercitar o caminho da dialógica, conforme nos lembra Maturana (2009, p. 20): “Somos o que conversamos, e é assim que a cultura e a história se encarnam em nosso presente”. E o que é conversar senão dar-se de encontro ao outro, ligar, juntar para fazer uma leitura multidimensional da realidade complexa a fim de devolver a capacidade

---

<sup>7</sup> Referência ao Pensamento Complexo cunhado por Edgar Morin que evoca a compreensão de processos complexos para além da análise circundante, da simplificação, das certezas, da clareza, da ordem e das leis; sendo o desafio da dialógica o seu maior escopo.

humana de reflexão e de visão integrativa e a percepção de longo prazo roubada pela razão instrumental.

### 1.3. As Possibilidades: Ética extensiva à Natureza

O domínio humano sobre a Terra é o pressuposto que permeia a evolução do sujeito civilizado ocidental e carrega consigo os efeitos de uma arrogância histórica, o homem como centro, a Razão objetivadora, a motivação de todos os seus feitos que culminam no desenvolvimento, progresso e crescimento material ilimitados da civilização (burguesa, melhor especificado), sem levar em conta as condições ambientais: do seu entorno ecológico e social. O cenário oriundo – o que nos lembra a sintomática *A Metamorfose* de Kafka - é o do absurdo: produção de artefatos bélicos para a manutenção da paz, preservação genética em bancos genéticos e plantéis de espécies selecionadas que se extinguíram justamente pela escassez das condições vitais do seu habitat, edifícios luxuosos dividindo muros com as vizinhas habitações precárias (favelas), aquecimento global na terra e a corrida espacial para outro lugar no Espaço, consumo infinito e recursos finitos.

Diversas soluções propostas às questões ambientais estão atreladas à racionalidade científica conduzida pelo antropocentrismo e seus desdobramentos, que tem sido concretizado em um universo essencialmente instrumental e econômico material. O problema é que essa realidade é vivenciada na racionalidade social sob a forma de que a ciência e a tecnologia em seus moldes atuais possuem as respostas aos problemas que elas mesmas criaram, afastando da discussão ambiental as ações de cidadania e de responsabilidade social efetiva e da diminuição do consumo. Ao contrário, reforça-se a manutenção de uma sociedade consumista e perdulária guiada pelos meios de comunicação de massa e do Capital.

O valor da natureza é medido a partir da vantagem econômica do seu consumo e giram em torno de fatores limitantes como: se os recursos são escassos ou não, se reciclar for mais barato que o não reciclado, se o preço do produto verde é alto ou baixo, precificação da natureza, ou seja, a preocupação em conter o uso abusivo dos recursos naturais se baseia numa economia reducionista, não em conter a destruição dos ecossistemas, da vida. No que tange à preservação da natureza natural, a lógica é a mesma: preserva-se a vida pelo seu valor instrumental e não pelo seu valor intrínseco (SERRES, 1991; BRÜGGER, 2004).

O paradigma cartesiano marca a modernidade pelo caráter objetificador que o conhecimento adquire, sendo a natureza considerada objeto de conhecimento e de uso.

Igualmente, outra postura que marca esta época, ligada a essa concepção, é o fortalecimento do antropocentrismo ocidental europeu, isto é, o homem ocidental europeu com sua *racionalidade* passa a ser visto como centro do mundo. Tal sujeito opõe-se ao seu objeto-base, a natureza a ser dominada. O homem, instrumentalizado pelo método científico, pode penetrar e dominar os mistérios da natureza (CAPRA, 1982; PELIZZOLI, 1999; GONÇALVES, 2006). Assim, as intervenções antrópicas vêm cada vez mais interferindo em ciclos naturais que há milhões de anos, por sua vez, vêm interagindo dinamicamente para formar as condições de vida às quais nos adaptamos (o equilíbrio biótico chamado de *homeostase*) provocando instabilidade ecológica e alterações deletérias nos ecossistemas.<sup>8</sup>

Os seres vivos não humanos, em geral especializados em seu *habitat*, interagem e modificam o ambiente em maior ou menor intensidade dependendo do equilíbrio ecossistêmico e da capacidade de controle natural de cada espécie; a grande diferença é que nós humanos podemos e devemos estipular nossa quota em prol da sobrevivência da sustentabilidade de todos, incluindo a nossa. Afinal, como nos diz Maturana (1997), um conjunto humano que não incorpora a conservação da vida (ecossistemas) de seus membros como parte de sua definição operatória como sistema, não constitui um sistema social. Segundo o autor, o que define os sistemas vivos é a *organização autopoietica*<sup>9</sup>. No entanto, a maneira que socialmente os seres humanos se relacionam está baseada na competição e na disputa pela força e habilidade. Sem uma ecologização do pensamento, não conseguimos conceber os diferentes níveis de complexidade organizacional dos organismos para assim, estabelecer relações sociais ou formas de conhecimentos baseadas em redes de cooperação, em analogia às comunidades ecológicas.

Certamente, os impactos ambientais sofridos durante os últimos séculos e os riscos ainda a serem coroados em curto e longo prazo para uma enorme parte da humanidade, não prescindem apenas de cálculos estatísticos e matemáticos, mas de um julgamento moral sobre a forma com que o planeta se transformou em laboratório da ciência, não apenas em função da magnitude dos propósitos de desenvolvimento e tecnologia, mas na pressa com que os fundamentos foram impostos e as conseqüências não foram estudadas e previstas *a priori*. É por isso que todo esforço no trato das questões ambientais, como diz Pelizzoli (2003; 2011), passa antes pela ética (e então pela política) do que pela resolubilidade técnica.

---

<sup>8</sup> Bertalanffy (1975) em A Teoria Geral dos Sistemas.

<sup>9</sup> *Autopoiesis*: termo usado por biólogos e cosmólogos significa a força de auto-organização e autocriação presente no universo e em cada ser, desde os elementos mais primordiais (BOFF, 2009).

No entanto, como nos lembra Hans Jonas (2006), toda *ética tradicional é antropocêntrica* e o que nos é impelido como um grande desafio é a superação dessa forma de agir essencialmente antropocêntrica casada com o tecnocentrismo; isso significa transcender às questões puramente técnicas, ao pensamento linear, em prol da superação dialética do paradigma vigente que nos tem dado a entender que “somos mestres e donos da natureza” e por isso estaríamos isentos de atribuir qualquer valor intrínseco a ela, além de valores instrumentais-econômicos. Nesse momento, faz-se necessário compreender que a crítica epistemológica construída aqui, em relação ao percurso conduzido pela ciência reducionista, busca essencialmente afirmar que a consolidação de uma ética verdadeiramente ambiental é impossibilitada pelas suas vias exclusivas; logo, essa afirmação não se detém aqui a qualificar ou desqualificar simplesmente as inúmeras conquistas humanas produzidas pelo então viés científico. Por outro lado, busca entender que esse progresso científico surgiu num ínfimo curto prazo de tempo - e afastado das reflexões éticas que possibilitariam a avaliação da ação humana em conformidade com a sua *technè* – produzindo, então, resultados assombrosos, tanto em progresso técnico quanto em problemas ambientais e, conseqüentemente, em falta de instrumentos para enfrentá-los.

O desenvolvimento das ciências juntamente com a consolidação do homem ocidental no seu projeto de sociedade idealizou a natureza como elemento útil fazendo da ecosfera, como Morin costuma designar, uma *Tecnosfera*, e dos seres vivos meros objetos de seu empreendimento - em contraposição com o que James Lovelock entende como *Gaia*, uma entidade complexa que abrange a biosfera, a atmosfera, os oceanos e o solo num sistema de realimentação entre todos os elementos, o que propicia vida e que a Vida propicia. Nesse sentido, a necessidade de convergir nossa interação com o universo por outras vias que não seja experimentada pela tecnociência dominante não é só essencial como possível, dada o grande número de pensadores que convergem suas idéias para tal fim, e ao mesmo tempo, um número incalculável de práticas, invenções, instituições e ações de cunho ecológico.<sup>10</sup>

Falar de ética é falar de ambiente e, portanto, de pessoas e suas relações; o que para Pelizzoli (2003) não é apenas falar de normas morais e comportamentos, mas em formas de conhecimento e visões de mundo; ou seja, do sentido dado a essas relações. E para essas relações que se dão de forma direta e indireta a todo instante, a Ética não pode ser superficial ou apenas teórica; ao contrário, deve ser profunda, lúcida e responsável no que busca encontrar soluções arrojadas para solucionar problemas angustiantes, principalmente se

---

<sup>10</sup> O Fórum Social Mundial é um exemplo anual de encontro de uma multiplicidade de experiências socioambientais e trocas de conhecimentos e técnicas.

tratando de problemas extensivos a todas as comunidades e organismos dos diversos espaços vitais.

Portanto, a ética ambiental decorre do fato dela se inscrever na interface da sociedade com seu outro, a natureza que, por sua vez, se apresenta de forma dinâmica e complexa nessa relação. Daí a impossibilidade de pensá-la a partir dos modelos de pensamento de caráter cartesiano, que fragmentam a realidade e impossibilitam a capacidade de articulação de partes dessa realidade com o seu todo. É neste sentido que hoje se promulga, recomenda e criam-se inúmeros cursos e formações na área chamada de interdisciplinar ou ainda transdisciplinar.

### 1.3.1 A Contribuição do Pensamento Complexo

Entender a contradição existente na complexa relação ser humano-natureza significa reconhecer que os métodos científicos empregados na leitura da realidade apresentam resultados fragmentados e contraditórios e que têm se mostrado insuficientes no que se refere à compreensão dos fenômenos complexos e a interferência nos processos ambientais, seja modificando-o ou corrigindo os problemas daí oriundos. Portanto, reconhecer as incertezas diante das instabilidades dos sistemas dinâmicos e complexos da natureza é de fundamental importância para se considerar a sustentabilidade. E diante dessa trajetória nos esbarramos nos entraves reducionistas, sob os quais, como alerta Tristão (2004), predominou e ainda prevalece a racionalidade tecnocêntrica e burocrática para a realização do desenvolvimento sustentável.

Pensar a compreensão de fenômenos complexos está além da simplificação e das certezas, sendo o desafio do diálogo seu maior escopo. Na mesma linha de argumentação são vários os autores que em consenso afirmam que temos que superar o modelo dominante de racionalidade científica responsável por muitos dos problemas ambientais que tentamos superar, já que essa visão não é suficiente para garantir a sustentabilidade (TRISTÃO, 2004; LEFF, 2006; PELIZZOLI, 1999; GIDDENS, 1991; SOUZA SANTOS, 2006; LEIS, 1999).

Alguns desses autores (PELIZZOLI, 1999, 2003 2007, 2011; LEFF, 2006; BOFF, 2009) acreditam em uma pós-modernidade ou um futuro regido sobre a égide de um novo paradigma, no qual o cerne cartesiano cede a vez para uma visão mais holística, onde o tecnocentrismo abre espaço para formas mais éticas de concepção das relações, seja por via da intuição (incluindo a espiritualidade) e da estética; seja por via da política e das comunidades sustentáveis. Um paradigma com orientação mais ecológica, em que o homem deixa de se

posicionar de forma egocentrada para poder estabelecer formas mais éticas de relações com os outros seres constituintes do universo. A questão em aberto será, contudo, quais e como se darão estas formas e relações? Ou ainda, que valores nortearão essa transição?

Essa proposta de reformulação dos processos de conhecimento que nos foram transmitidos de forma hegemônica e consistente ocorreu diversas vezes na história do ocidente civilizado. Em especial e ironicamente, constitui uma das maiores lições de René Descartes, que para elaborar seu método teve que enfrentar o paradigma centrado na educação canônica e religiosa que, segundo ele, ensinava a imobilidade da Terra tanto quanto da Razão, desprivilegiando o exercício do raciocínio livre e a descoberta por novas verdades racionais. O fundamento da filosofia de Descartes também estava na quebra de paradigma da sua época, ou seja:

Para alcançar a verdade é preciso, uma vez na vida, desfazer-nos de todas as opiniões que recebemos e reconstruir de novo e desde os fundamentos, todos os sistemas dos nossos conhecimentos (DESCARTES, 1975, p 97).

Assim como as propostas de Descartes perante o descortinar de um novo olhar sobre o mundo, gerando experiências e realidades a serem confirmadas, a busca de uma nova visão de mundo enfrenta primeiramente o desafio da incerteza. Segundo Morin (2005), não somos educados para conceber a incerteza; portanto, não somos preparados para assumir as contradições dos resultados de nossas ações e então criar prevenção. Daí a importância de se construir o novo paradigma, as propostas em curso e suas contribuições, sobretudo os valores que se constroem para alicerçá-lo.

Ressalta-se que esse novo projeto, com novas preocupações, não é algo que simplesmente busca se firmar como plano inovador discutido por pensadores visionários e utópicos ambientalistas. Ao contrário, se constitui como mudança de direção decorrente da demanda gerada pelas *utopias* e suas conseqüentes antíteses, as *distopias* do processo civilizatório. Em outras palavras, a mudança de modelo é algo inevitável mediante os efeitos dos processos insustentáveis calcados nas concepções sociedade-natureza da modernidade positivista. O desafio, no entanto, é fazer por definir os valores que nortearão essa mudança; portanto, supõe a redefinição de modelos de civilização, que se suponha mais complexa na ciência, mas mais simples no estilo de vida.

Uma racionalidade ambiental é apontada por Leff (2006), como uma racionalidade outra capaz de estabelecer uma compreensão da realidade complexa e aberta à

imprevisibilidade e à interdependência ambiental. Um saber ambiental que venha repercutir nas mudanças efetivas exige o reconhecimento de que os valores e os significados culturais (além certamente das dimensões de luta de poder) são levados em conta nas atividades cotidianas, pois, como diz Maturana, qualquer sistema racional tem um fundamento emocional.

O momento dessa revisão de racionalidade se encontra na eminência de superar o produtivismo antiecológico e integrar as formas alternativas onde a natureza se integre à lógica produtiva, incorporando novos valores que dão sentido aos processos emancipatórios da existência humana e alcançam o sustentável, no que buscam principalmente construir relações diferentes da mercantil atual. Para Macy & Brown (2004) e Boff (2009), encontrar as possibilidades de transição da sociedade de crescimento industrial para uma sociedade sustentável é fazer a opção pela vida, é pôr a vida na centralidade dos nossos pensamentos e ações.

As buscas por essa complexidade partem do pressuposto de superar os sistemas lineares de pensamento ao romper primeiramente com a dicotomia do sujeito-objeto na formação de concepção sobre o mundo. Essas hierarquias dualistas, que contribuíram para a compreensão fragmentada de natureza, não encontram mais aderência à medida que se assumem a incerteza do objeto do conhecimento ao perceber que ele não pode existir sem o olhar do sujeito que nele interfere. Isso vem fornecendo elementos para a reorganização do conhecimento, bem como para a compreensão dos processos vitais. Nesse contexto, muitas das teorias da ciência moderna convergem representando uma mudança na estrutura do conhecimento como é possível observar na Figura 1, buscando superar a racionalidade causal-linear. Essas teorias estão inscritas no paradigma da sustentabilidade socioambiental, na medida em que reconhece as incertezas diante das instabilidades dos sistemas dinâmicos complexos e das relações de causa e efeito desses sistemas.

Figura 1. Teorias que convergem para uma visão mais complexa da realidade ambiental.



Fonte: Elaborado pela autora.

O sistema racional linear tradicional não tem abarcado bem a perspectiva psicossocial da intuição, da emoção e do sentir. No entanto, são dimensões humanas indispensáveis à apreensão do conhecimento e ao próprio desenvolvimento do conhecimento humano. Nesse sentido, torna-se premente a fundamentação de abordagens científicas que incorporem essas dimensões, para que seja considerado de fato o humano integral na base e nos processos do conhecimento. O pensamento complexo não busca eliminar todas as contradições, mas também não as deixa sem pensar; transita por elas num processo dialógico para inferir sentido do que está “tecido em conjunto” - *complexus* e que pode vir à tona. O mesmo faz com a razão que, juntamente com a emoção, convive no entrelaçamento da constituição contínua do ser humano na cultura, no ambiente (MORIN, 2005).

Segundo Maturana & Varela (2001), tendemos a viver num mundo de certezas, onde nossas convicções são protegidas pela não contestação da realidade que configura um modo único (em especial na globalização econômica, o *american way of life*) de viver culturalmente. No entanto, romper com as certezas parece ser o único modo possível de



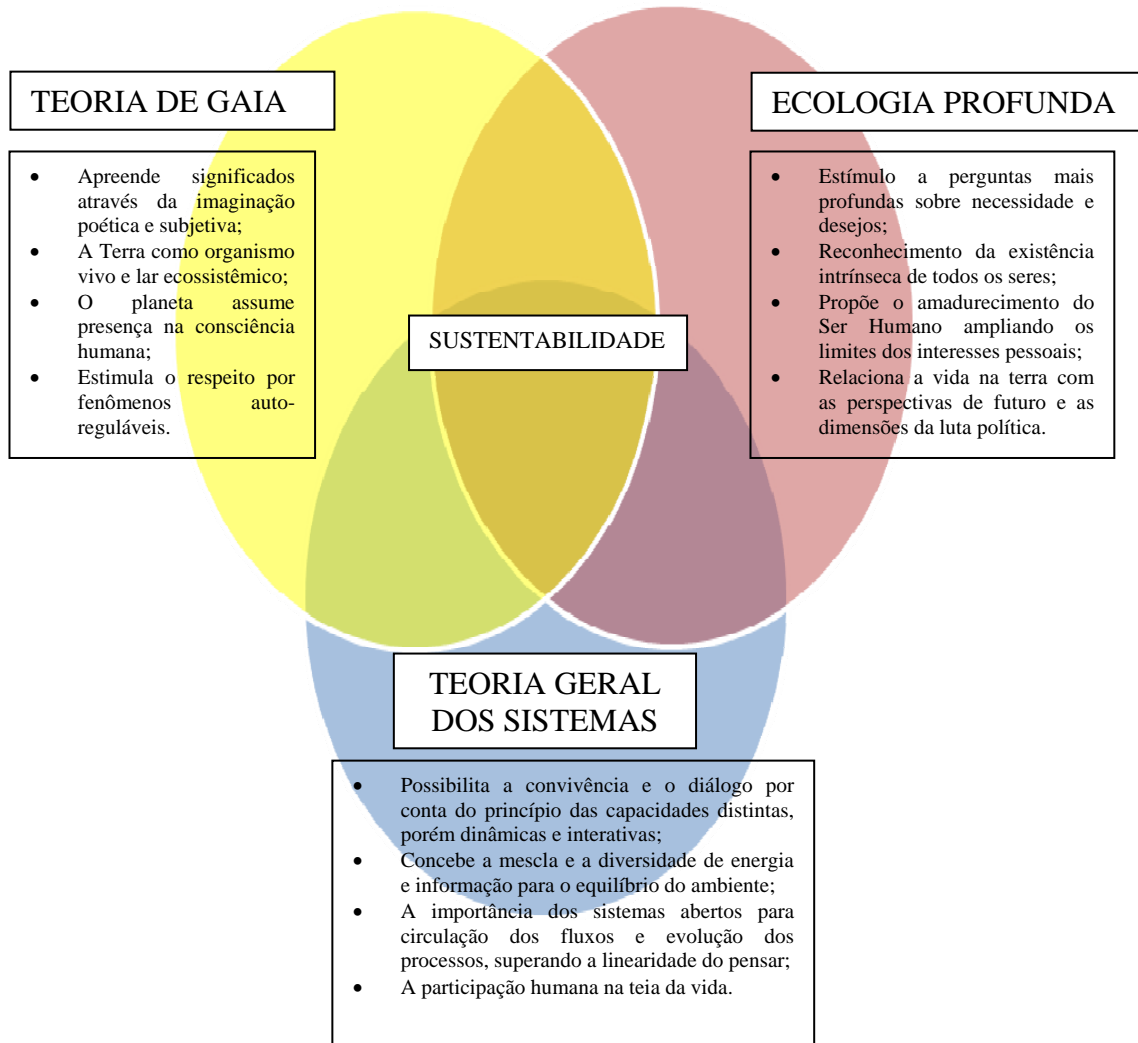
abarcando uma sustentabilidade que tenha em seu bojo uma ética ambiental capaz de fazer mudar os rumos das concepções e relações da sociedade ocidental no ambiente terrestre. Isso porque, segundo Morin (2005), o próprio paradigma da ciência clássica não permite tomar consciência da noção de paradigma. Conseqüentemente, isso impede a aproximação de novos olhares sobre o mundo. A complexidade consiste em romper com as verdades dos sistemas legitimados e, como acrescenta Leff (2006), emerge como possibilidade de conhecimento do mundo, no que abre novas abordagens para entender a articulação de processos materiais (meios e forças produtivas, etc.) para além dos limites do paradigma aqui questionado e da pretensa neutralidade ética a ele atrelada.

A essência do pensamento complexo exige a internalização dos riscos e incertezas na abordagem científica e isso é essencialmente valioso porque enfatiza os juízos de valor na produção do saber, incluindo o humano na totalidade de compreensão, já que este, *o sujeito*, não é mais separado do objeto. Outro ponto é que se a realidade não existe de forma independente e se o que existe é uma relação do observador com a realidade, existimos apenas por meio das relações que percebemos e construímos continuamente. Eis aí uma base ética muito importante e uma forma lúcida e prática para perceber e trabalhar com essa realidade que almejamos que seja sustentável.

A ciência pós-moderna já vem adotando essa complexidade em muitos dos seus ramos, na física, na matemática e na lingüística e entre diversos pensadores e cientistas que empregam conceitos emprestados de outras áreas produzindo o que chamamos de transdisciplinaridade. Como Morin (que se auto denomina “contrabandista de saberes”), buscando na biologia, na ciência da informação e na cibernética elementos para exercer o pensamento complexo. Algumas disciplinas, como a Educação Ambiental tendem à complexidade por natureza, defende Tristão (2004) enquanto analisa que a questão ambiental se insere como um tema complexo onde os sujeitos são os principais agentes de mudança da compreensão do mundo.

Diante dessa necessidade de novas concepções e significados que tenham em seu cerne o intento de reverter a crise ambiental ao promover a diversidade e a inclusão do ser humano no conjunto dos ecossistemas e das sociedades sustentáveis, é preciso que a educação ambiental se articule diretamente com as teorias pós-modernas que têm como fundamento a complexidade ambiental, cujos conceitos (Figura 2) participam da trama do conhecimento integrador.

Figura 2. Teorias e conceitos complexos na intersecção da educação ambiental para a sustentabilidade



Fonte: Elaborado pela Autora.

A ciência moderna nos proporcionou instrumentos para inferir modos de funcionamento da natureza e dos organismos existentes, na classificação e taxonomia geral de reinos, espécies, categorias, gêneros etc. Possibilitou modelos de compreensão do funcionamento do corpo humano e de cada um dos órgãos. Mas foi além, estruturou não só o funcionamento, o mecanismo, mas a função e a utilidade, o desempenho e a instrumentalização das coisas vivas; o que possibilitou, juntamente com a capacidade de inteligência humana, o desenvolvimento da tecnologia avançada em vários ramos em seus inúmeros benefícios. No entanto, muito se perdeu no caminho, algo de enorme importância

para o ser humano: a compreensão do próprio ser-no-mundo, bem como a sua auto-compreensão, seu sentido de ser e existir. Não somente do *que* ou *como* somos feitos, mas como continuar esse processo de edificação do ser humano integral no espaço de nossa criação. Disso, pouco sabemos, porque muito se reduziu nossa capacidade de reflexão de nós mesmos e do futuro. Ou seja, ganhamos em Saber, mas podemos ter perdido em Sabedoria de vida.

A visão errônea ou incompleta do ser humano é, segundo Samten (2004), a origem da instabilidade psíquica e social, ligada aos problemas socioambientais, onde o homem é reduzido à sua inserção material e egóica no mundo e sua expressão mais ampla não é levada em conta (natureza de amor, bondade e compaixão). É daí que precisamos conceber outras formas de inteligências, para fazer exercitar todas as capacidades em nós ocultas e desvalorizadas pelas estruturas em que nos apoiamos, pois, ainda que tenhamos grande sofisticação técnica, falta-nos visão e lucidez para orientarmo-nos no mundo. Não se trata de substituir a lógica clássica, como adverte Morin (2005), mas enfraquecê-la e complementá-la, a fim de compreender os processos complexos que envolvem as verdadeiras descobertas do Ser Humano e da Terra.

### *1.3.3 A Dimensão do Cuidado e da Responsabilidade*

A configuração de uma ética onde o homem não estabeleça apenas relações utilitárias na natureza ou sobre a natureza, ao passo que se sinta ele também como natureza nos impele a caminharmos em outra direção que não a do domínio da racionalidade técnica e instrumental, bem como da neutralidade ética. Nesse caminho, como aponta Brugger (2004), devemos nos abastecer de elementos ocultados pelo pensamento linear-reducionista, a fim de atender as exigências de uma realidade mais complexa. Nosso modo de pensar e agir não pode permanecer linear diante dos conhecimentos relativos a de uma natureza cíclica. Como também para alcançarmos uma “alfabetização ecológica”, tomando emprestado termo usado por Fritjof Capra, em direção à maximização da sustentação das sociedades humanas e da vida na terra. Capra (1997) elenca alguns princípios básicos da ecologia como interdependência, parceria, flexibilidade, diversidade como causa e consequência da mencionada sustentabilidade. Para ele, a parceria é a tendência para formar associações, para estabelecer ligações, para viver dentro de outro organismo e para cooperar e este é um dos certificados de qualidade de vida.

Esse caminho vem sendo delineado sem receio por muitos pensadores, como Boff (2009), que sob um subtítulo providencial “*a opção para a terra não cai do céu*”, articula um rico receituário para os cuidados necessários que devemos ter para com a Terra. O autor pronuncia de modo otimista:

Essa preocupação deve englobar a todos e fundar a nova era da globalização. O sonho utópico dessa fase é viver em harmonia com os ciclos da natureza, tirar dela o necessário e o decente para viver, buscar a humanização do ser humano, desafiado a viver a partir de sua singularidade, como ser comunitário, ser de cooperação, ser de compaixão, ser ético que se responsabiliza por seus atos para que sejam benfazejos para o todo. (...)... Podemos conviver humanamente como irmãos e irmãs, capazes de articular o local com o global, a parte e o todo, e de conjugar trabalho com poesia, eficiência com gratuidade, de religar as subjetividades (BOFF, 2009, p. 40-41).

Pode parecer curioso o uso de palavras como solidariedade, gratidão, gratuidade e compaixão como imperativos para nortear o conhecimento que por tantos anos se utiliza de uma linguagem técnica e instrumental, onde palavras como produção, síntese e resultado mantêm a autenticidade e autoridade do domínio científico. Segundo Boff (2009), a dimensão destas palavras foi profundamente descurada pela modernidade, que no distanciamento entre sujeito e objeto, tudo que vinha do *sujeito*, como emoções, afetos, sensibilidade, ou resumindo, tudo o que levava ao *pathos*, obscurecia o olhar analítico sobre o objeto. No entanto, a ânsia de controle e a busca de verdades objetivas que não perfilham de qualquer valor imanente à natureza, como também não alcança a compreensão do fenômeno *vida*, tampouco a compreensão da existência humana, constitui o impasse da contemporaneidade diante da necessidade de novas abordagens e novos conceitos, novo paradigma.

É justamente nesse contexto que surge um dos conceitos-chave da ética contemporânea - o *princípio da responsabilidade* - que para Hans Jonas é o princípio fundamentador de uma nova ordem ética. Nesse sentido, Jonas (2006) reformula o imperativo kantiano: "age de tal forma que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma vida autenticamente humana sobre a terra", configurando em uma ética prática que extrapola a orientação para o presente, no que promove a passagem do *ser* para o *dever ser* sobre a ação humana.

O fato de a Responsabilidade estar comprometida com um futuro que não se pode antecipar, evidencia entre outros fatores sua relação com a complexidade, dado a incerteza ser um dos ingredientes do futuro, não podendo ser antecipado pelo saber, mas que concomitantemente constitui-se do saber que detém de um agir em prol do futuro - no sentido

de manter aberta a possibilidade de existências que não sejam afetadas pelo agir irresponsável.

O “princípio da responsabilidade”, em primeiro lugar, está no resgate da razão sensível e traz como particularidade o cuidado como dádiva imanente do ser; ele se dá como gratuidade no sentido de que são desenvolvidas relações verdadeiras e equilibradas eticamente. Essa perspectiva nos abriria para uma relação cooperativa, respeitosa e não agressiva em relação ao ambiente. Já a versão budista do cuidado vem sob o signo de compaixão e traz em seu bojo o amor como fim maior da inteligibilidade humana.<sup>11</sup> São eixos possíveis que sustentam um novo paradigma, no sentido de enriquecimento do ser humano, porém, mais que isso, são elementos essenciais para uma ética que busca superar o antropocentrismo na medida em que as relações humanas deixem de se dar fora, acima ou contra a natureza.

O Princípio da Responsabilidade e o cuidado não possuem caráter salvacionista, já que este também conduziria a um antropocentrismo quando enfatiza a espécie humana como possuidora de poderes de destruição e criação sem limites em prol da própria sobrevivência. Ao contrário, afirma que o único sentido da evolução e da existência consiste na produção dos seres vivos no conjunto das relações e, assim, como o instinto de sobrevivência imanente em todos os seres vivos, cuidar da Terra seria o resgate do instinto primitivo humano de proteção da vida, perdido durante as escolhas feitas durante o processo civilizacional. E isso é o que se configura como *ética ambiental*.

---

<sup>11</sup> Sobre isto veja a obra *Ética para o novo milênio* de Dalai Lama (2006) bem como Pelizzoli (2011).

## CAPÍTULO 2: A ÉTICA AMBIENTAL: POR UMA ÉTICA ABRANGENTE

Se o *Ethos* é a dimensão humana se inscrevendo na regularidade do mundo da natureza (da *physis*) e, se na medida em que diz respeito à práxis humana no ambiente dessa inserção, a ética já em si apresenta a indissociável realidade homem-natureza, então será realmente necessário falar de uma ética que seja ambiental? E ainda, sabendo que a ética lida com problemas suscitados pelos desejos e necessidades humanas, mesmo quando pensa especificamente acerca do meio ambiente, é possível atribuir verdadeiramente valor à natureza independentemente de nós humanos?

Se tentarmos responder a essas perguntas e se respondemos negativamente a qualquer uma delas concluindo que não é importante falar de uma ética ambiental, bastando falar de ética, ou que é possível somente uma ética que esteja relacionada à vida humana, estaremos respondendo também negativamente a outra pergunta famosa por seu caráter filosófico: “os animais têm direitos?”; ou expandindo um pouco mais: “as plantas, as árvores e o restante da natureza” têm valor em si mesmos (intrínseco)?

Por outro lado, se respondermos positivamente àquelas perguntas afirmando que é importante expandir para uma ética ambiental e que podemos atribuir valores para além do interesse humano às outras formas de vida, estaremos também retomando outra pergunta antiga e de difícil resposta, agora especificamente de caráter kantiano; “o que podemos conhecer?” Pensar a ética apenas nas deliberações humanas pode parecer mais coerente e satisfatoriamente lógico, mesmo diante da sua inevitável limitação, mas pensar a ética para além do humano pode abrir um horizonte infindável de perguntas sem respostas, diante da ânsia por soluções exigidas pela inquietante situação ambiental da atualidade. Nesse sentido, é pelo caminho mais arriscado e perpassando pelas perguntas um tanto profundas: *O que é o homem? O que é natureza? Qual é o valor da vida? O que podemos fazer? Como devemos agir?* que transita a ética ambiental, meditando sobre a realidade das necessidades antropocêntricas ao mesmo tempo em que busca transcendê-las.

Mesmo com o pertinente convite filosófico, a ética, e mais ainda a ética ambiental, não tem caráter meramente especulativo ou caracteriza um instrumento de abordagem apenas. Como crê o filósofo Peter Singer (1998), a ética contemporânea é prática na medida em que resolvemos os problemas da contemporaneidade com a relevância da ponderação nas ações. Em Singer (1998), a ética aplicada é uma das áreas onde a filosofia, praticada na sua melhor

tradição argumentativa, demonstra a sua fecundidade como instrumento de abordagem de alguns dos grandes problemas da humanidade. A “ética prática” é uma atividade viva, caracterizada pelo estudo minucioso e dialógico dos problemas, das soluções e pela tentativa de produzir respostas convincentes, alicerçadas em argumentos sólidos aos desdobramentos das ações políticas e sociais que envolvem o agir humano.

Vemos, portanto, que as reflexões éticas não se restringem apenas à busca de conhecimento teórico sobre os valores humanos, cuja origem e desenvolvimento levantam questões de caráter sociológico, religioso, entre outros. A ética tem preocupações práticas e orienta-se pelo desejo de unir o saber ao fazer, e como filosofia prática, busca aplicar o conhecimento sobre o Ser para construir aquilo que *deve ser*. Trata-se, assim, de uma interação ativa entre reflexão interior e a ação exterior e, se essa *inter-ação* inclui a natureza demonstrando sua fecundidade como atividade viva, as perguntas que fizemos acima propõe respostas convincentemente alicerçadas na ética prática.

Percebendo isso, podemos reconhecer que o ser humano possa vir a se preocupar com suas ações, como também procurar ter atos coerentes com a ética prática na sua relação com a natureza. Mesmo as ações sociais podem vir a ser direcionadas à causa da preservação da vida global. Dessa forma, é possível que o ser humano possa formar uma nova interligação ética homem-natureza e desenvolver uma visão "holística" do mundo, isto é, uma visão global dos aspectos socioambientais em que se insere prontamente.

A necessidade da dimensão ética que contemple os aspectos da consciência ecológica coletiva em todos os setores da sociedade reside no fato de que os modelos dominantes, face ao impasse socioambiental, devem ser revistos no que tange à resolução dos problemas que não conseguem lidar. Também Leis (1992) argumenta que as respostas para a crise ambiental pertencem em rigor muito mais à ética do que à técnica. As questões da ética abrangem largo campo da vida humana, pois o homem, além de sua dimensão individual, é também um ser social e sendo a ética e a política instrumentos pelos quais os homens fazem a sociedade é por meio deles que há de se confrontar os desafios ecológicos atuais.

## 2.1. Entre os fluxos e os discursos do ambiental

Um índio descerá de uma estrela colorida e brilhante  
De uma estrela que virá numa velocidade estonteante  
...  
Depois de exterminada a última nação indígena  
E o espírito dos pássaros das fontes de água límpida  
Mais avançado que a mais avançada das mais avançadas das tecnologias  
...  
Virá, impávido que nem Muhammed Ali, virá que eu vi  
Apaixonadamente como Peri, virá que eu vi  
Tranquilo e infalível como Bruce Lee, virá que eu vi  
O axé do afoxé, filhos de Ghandi, virá  
...  
E aquilo que nesse momento se revelará aos povos  
Surpreenderá a todos, não por ser exótico  
Mas pelo fato de poder ter sempre estado oculto  
Quando terá sido o óbvio

(Caetano Veloso - Um Índio)

Em 1970, a música “Um Índio” do transcendental grupo musical “Doces Bárbaros” vinha envolta de previsões em torno da percepção mundial sobre a importância da sabedoria oriunda das culturas tradicionais, simbolizadas através do índio. Também faziam referência a uma possível sociedade ideal e igualitária, representada através da menção às diversas referências do ocidente e oriente: seus líderes religiosos e personagens culturais de determinada região das Américas. No entanto, voltar ao passado, na época da construção dos trechos desta música e um pouco além da explanação poética e literária, é preciso referir as origens do pensamento ambiental que influenciaram as concepções atuais acerca do meio ambiente, de seus problemas e soluções, bem como contradições e divergências desta bandeira.

Por mais que alguns autores (DIAS, 2003; DIEGUES, 2000; FERNANDEZ, 2004) encontrem exemplos de preocupação (e degradação) ambiental desde os primórdios da civilização, é certamente os anos 70 do século XX que trazem a maior efervescência cultural nesse sentido. Foi a época em que surgiram as organizações e as denúncias contra a degradação ecológica consolidando os movimentos ambientalistas no “despertar ecológico”, termo emprestado de Dill (2008). Por outro lado, movimentos nascidos ainda no século XIX, têm sua importância e expressam uma sensível preocupação da relação do homem com a natureza, mais especificamente, uma preocupação com os animais selvagens que apresentavam sinais de extinção ao nível de espécie.



As diferenças entre o despertar do movimento ambientalista e os movimentos mais contemporâneos são relevantes para identificar diversas correntes da ética ambiental. Segundo Larrère (2008), duas filosofias diferentes orientam os movimentos de proteção ambiental, uma corrente conservacionista e outra preservacionista. A primeira defende conservar para o “bom uso”, com finalidades econômicas e raciocínio ainda utilitarista; enquanto a segunda se desenvolveu em torno do valor intrínseco da natureza na preservação da integridade dos ambientes naturais.

A história dessas duas correntes é igualmente contrastante; a preservacionista influenciou a preservação das grandes áreas florestais que temos nos dias atuais, nas formas de Áreas de Proteção Integral como as Reservas e Estações Biológicas; por outro lado, criou muitos conflitos de uso da terra e prejudicou a condição de sobrevivência de índios e outros povos tradicionais e a própria preservação da natureza de acordo com o manejo cultural desses povos, por conta da preocupação em manter essa natureza intocada pelo homem. Já a corrente de tendência conservacionista permite ainda colocar a natureza a serviço das necessidades humanas, destituída de valor além do instrumental, o que tem permitido a humanidade se desenvolver ao mesmo tempo em que se perdem muitas vidas não humanas pela extinção de espécies e pela degradação do ambiente natural.

O dilema ético residido aí está no cerne da crise ambiental atual, onde emergem buscas por fundamentações que orientem os modelos de sustentabilidade socioambiental, ao mesmo tempo em que prevalece o reducionismo nas soluções encontradas, geralmente seguindo a tendência de alguma corrente principal em voga. No entanto, importa perceber que muito do que sustenta hoje uma ética antropocêntrica na relação com a natureza tem raízes nessa dicotomia do ambientalismo e impossibilita uma ética ambiental propriamente dita, mesmo feita as adaptações à realidade atual.

Para Lencastre (2008), o efeito das dicotomias oriundas dessas duas concepções de proteção ecológica ilustra bem alguns aspectos do debate ambiental de diversos países. Para o autor, reencontramos nesta oposição duas correntes ambientalistas nascidas desta tensão nos anos 70, de um lado a ecologia profunda e do outro a ecologia superficial, tais como foram classificadas por A. Naess.<sup>12</sup> Em oposição às idéias da Ecologia Profunda, surgem outras correntes ambientais conhecidas como desenvolvimentistas que buscam uma “ecologia de resultado” (DILL, 2008).

---

<sup>12</sup> A. Naess, fundador da escola filosófica da “Ecologia Profunda” na década de 1970. (Capra, 1997; 1999; Dill, 2008).

Segundo Dill (2008), o movimento conservacionista tinha a função de ciência florestal racional, permitiu muitos desflorestamentos e não representava o interesse das massas populares e sim das empresas privadas. A autora comenta ainda que o ambientalismo de cunho preservacionista foi fonte de inspiração para algumas das contraculturas originadas dos movimentos dos anos 1960 e 1970, atreladas a um campo de atuação mais social, como o ecofeminismo. Por outro lado, Lisboa (2008) atenta para a diferença entre esses movimentos anteriores à segunda metade do século XX e os movimentos ambientalistas dos anos 1970, devido aos riscos distintos e complexos que estes enfrentam. Nesse sentido, foram atribuídos elementos ecossociais ao debate ambientalista. Dill (2008) define o ambientalismo como ecologia na prática e a ecologia como ambientalismo na teoria, ou melhor dizendo, o termo *ambientalismo* engloba em seu arcabouço conceitual os princípios ecológicos numa perspectiva social.

Os movimentos ambientalistas, em que pese seus diferentes vieses nas motivações e nos resultados, mantinham em comum a luta por uma nova cultura, em prol da construção da cidadania ambiental. Segundo Leff (2006), o discurso ambientalista contribui para a nova racionalidade ambiental, no que propõe valores qualitativos à questão ambiental, como consciência crítica, participação política e democratização do poder público, bem como a descentralização econômica. Já para Guatarri (1990) os movimentos ecológicos atuais têm certamente muitos méritos, mas a questão “ecosófica” global é importante demais para ser deixada a apenas algumas de suas correntes.

Larrère (2009) diz que não há uma única forma de proteger a natureza; as tentativas nesse sentido, principalmente as que tentam manter o homem distante dela, marcam tão somente a ausência dessa tarefa. A sustentabilidade exige a integração entre práticas e o constante repensar sobre os modelos adotados e não o predomínio de uma ou outra concepção. A respeito da ética do discurso ambientalista vê-se o interesse comum contra a destruição da natureza sob as mais diferenciadas formas, o que é mais do que solidariedade entre ambientalistas, haja visto que as diferenças ideológicas tendem a ser suprimidas em função dos interesses comuns contra a destruição contínua da natureza e, segundo Dill (2008), há ainda certa osmose nas relações entre preservacionistas e conservacionistas. Para Lisboa (2008), devido aos riscos ambientais de âmbito global, o internacionalismo une o movimento ambientalista.

Ainda assim, é importante retornar às origens da dicotomia ambientalista para perceber como ela ainda influencia os debates atuais nos mais diversos aspectos, nas fórmulas clássicas dos utilitaristas ou nas visões estáticas de natureza e equilíbrio. Isso muitas vezes tem se reverberado na ética, produzindo uma locução vazia cheia de ambigüidades e confusões que pouco contribuem na prática. Lencastre (2006) previne que muitos dos discursos da atualidade encontram um tipo renovado de naturalismo que, no campo educativo, corre o risco de cair em impasses axiológicos e confusões generalizadas quando se trata de apreender as relações entre o natural e o cultural.

O debate do desenvolvimento sustentável, por exemplo, tem raízes antigas, desde a cisão do ambientalismo em conservacionista e preservacionista, lá pela segunda metade do século XIX. Segundo Larrère (2008), essa história é marcada pela divergência ideológica entre dois fundadores do ambientalismo, que apesar de compartilharem o mesmo amor pela natureza, não tinham o mesmo projeto: John Muir, mais partidário de uma preservação da natureza em sua pureza original e Gifford Pinchot, engenheiro florestal que não era contra o uso das florestas para necessidades humanas e sim contra seu mau uso. Para Muir, considerar a floresta como reservatório de recursos à disposição do desenvolvimento econômico era transformar o sagrado em mercadoria. Leitor das poesias de Walt Whitman e defensor dos princípios transcendentes de Thoreau, era herdeiro do *romantismo* do séc. XVIII, movimento que atribuía valor espiritual e estético à natureza.

De um lado, uma preocupação com a eficácia racional, tanto técnica quanto econômica, e uma referência explícita ao utilitarismo, ou seja, à filosofia moral que transpõe para o nível coletivo a busca individual do bem estar. Do outro lado, uma preocupação com a natureza, sentimental e religiosa (...) a do valor intrínseco da natureza (LARRÈRE, 2008, p. 44-45).

Assim, a visão de conservação da natureza como indústria predominou nos trâmites ambientalistas e representa hoje a conservação estratégica para o futuro, representada muitas vezes na idéia de desenvolvimento sustentável. No entanto, as vertentes entre preservação e conservação e certo relativismo entre elas ainda permanecem no coração do ambientalismo moderno, seja na preocupação em preservar as fontes de riquezas exploráveis para o futuro ou através da expressão de preocupação sentimental com a natureza. O que para Carvalho Jr. (2004) deságua na educação sob a forma de ambientalismo superficial ou de ecologia profunda. Tristão (2004) alerta para a dificuldade de se manter os dois caminhos, considerando a primeira visão limitadora e a segunda desafiante. Aconselha então, optar e ousar pelo desafio.

### 2.1.1. A corrente holística/ecológica na experiência hermenêutica

**Holismo:** *Modo de pensamento que não considera os fenômenos isoladamente, mas sempre do ponto de vista das relações orgânicas que os integram em um conjunto, em uma unidade viva e complexa.*

**Hermenêutica:** *Ciência, método, teoria ou arte de interpretação de textos; estudo do sentido de sistemas simbólicos. Corrente da filosofia contemporânea baseada na idéia de que a verdade é sempre fundada numa interpretação – a qual, por sua vez, remete à compreensão, entendida como uma das características ontológicas fundamentais da existência humana.*

(GIACOIA Jr. 2009. Dicionário de Filosofia Contemporânea)

Como vimos, dentre os discursos ambientais apresentados que influenciam as ações políticas, educacionais e éticas da atualidade, a tendência em fragmentá-los é sempre maior e mais forte que qualquer perspectiva de união e diálogo e quando isso ocorre pelo interesse em comum, não necessariamente é mantido pelo princípio da integração que envolve o conceito de ambiental. Alguns entendimentos éticos ambientais surgem daí, seguindo direções paralelas e às vezes distintas e reverberam apartadas na forma de alguma corrente ética propagada na educação ambiental.

Boff (2004) fala da ética utilitarista e antropocêntrica como dominantes na sociedade de hoje. Singer (1998) acredita que os princípios éticos se transformam, mesmo que lentamente. Nas últimas décadas, surgiu uma diversidade de correntes de ética ambiental sob diferentes enfoques, mas com o mesmo propósito de situar o sujeito ecológico na salvaguarda do planeta. No entanto, segundo Grün (2006), a ética que segue regendo o mundo civilizado ainda é prioritariamente reducionista e instrumental.

Neste trabalho, por buscar entender melhor essa corrente da ética ambiental que segue mantendo-se na educação, e ainda, o que melhor contribuiria para os anseios da sustentabilidade socioambiental, acredita-se ser de maior relevância se deter nos elementos da ética holística/ecológica, suas contribuições e limites a fim de compreender porque vigora justamente o seu oposto, uma ética reducionista.

A corrente holística ou ecológica - termo esse preferido por Capra (1997) - é decorrente do romantismo, movimento do século XVIII que, segundo o autor, é a primeira forte oposição ao paradigma cartesiano mecanicista. Também para Pelizzoli (2003), a

chamada postura holístico-revolucionária é a mais forte corrente que marca o ambientalismo e as inspirações ecológicas de forma geral.

Sua perspectiva filosófica de mundo é *monista* (exemplo: idéia de *Uno* e de unidade fundamental de tudo(...)), ela recupera visões antigas e de culturas sufocadas, tendo como base uma ética que seria subjacente à identidade humana (...), e da interação integradora do indivíduo no Todo, no Cosmos ordenado(...), por pontos de equilíbrio que regeriam a Vida e assim a vida humana.  
(PELIZZOLI, 2003, p. 48)

Desse modo, a corrente holística aparece em contraposição ao modelo hegemônico que sufoca diferentes culturas adaptadas a modos de vidas mais sustentáveis. Grün (2006) acredita que é a partir desta configuração que o holismo surge como um discurso privilegiado e dotado de prestígio científico, social e político.

O modelo cartesiano é reducionista, fragmentário, sem vida e mecânico. Em várias partes do mundo exige-se que educadores ambientais abandonem este modelo. Ora, então precisamos de um modelo ou de matriz normativa que não seja reducionista, fragmentário, sem vida e mecânico, mas que seja complexo, holístico, vivo e orgânico (GRÜN, 2006, p. 63).

O melhor exemplo dessa transformação a partir de uma proposta holística se encontra bem fundamentado em Capra (1997), onde o autor articula sobre uma mudança de paradigma a partir da crise e conseqüente transformação.

Depois de atingirem o apogeu de vitalidade, as civilizações tendem a perder seu vigor cultural e declinam (...). Quando estruturas sociais e padrões de comportamento tornam-se tão rígidos que a sociedade não pode mais adaptar-se a situações cambiantes, ela é incapaz de levar avante o processo criativo de evolução cultural. (...). Embora a corrente cultural principal tenha se petrificado após insistir em idéias fixas e padrões rígidos de comportamento, minorias criativas aparecerão em cena e darão prosseguimento ao processo de desafio- e- resposta (CAPRA, 1997, p. 26).

A necessidade de uma ética holística, voltada ao todo, parece incorrer como a saída da crise ambiental instaurada na modernidade, cujo modelo depredador subsidiado por um sistema de valores obsoletos, requer reavaliação. Nesse sentido, a ética reducionista se configura servindo a esse modelo hierarquizante e se consolidando na mesma estrutura cultural passiva, sem a complexidade e politização que caracterizaria uma ética ambiental. O racionalismo cartesiano é um paradigma falido, incapaz de tematizar as atuais questões ambientais que tanto nos afligem (GRÜN, 2006, p. 61).

Os elementos que caracterizam essa ética reducionista geralmente apontados são: o *antropocentrismo* que, segundo Grün (2006), é a consciência do mecanicismo, que por sua vez, é incapaz de dar conta da vida como processualidade. Capra (1997) aponta o patriarcado ou *patriarcalismo* como um poder de submissão que ainda tem influenciado nossas idéias de natureza e conseqüente relação com o universo. Há ainda o próprio *cartesianismo* que, segundo Pelizzoli (2003), é o legitimador dessa ética reducionista que orienta as ações humanas por um viés objetificador através de uma racionalidade instrumental.

Leff (2006) atenta que uma ética calcada nesses termos tende à neutralidade e que é preciso novas abordagens que incorporam valores ecológicos ao saber, para evitar a neutralidade ética.

As formações ideológicas que cobrem o terreno ambiental geram práticas discursivas que têm por função neutralizar na consciência dos sujeitos o conflito dos diversos interesses que ali entram em jogo. (...) A problemática ambiental induz assim um processo contraditório de avanço/retrocesso do saber para apreender os processos materiais que plasman o campo das relações sociedade-natureza; daí surgem obstáculos e estímulos para a produção de conhecimentos pelo efeito de interesses sociais opostos, abrindo possibilidades alternativas para a reorganização produtiva da sociedade e o aproveitamento dos recursos (LEFF, 2006, p. 67-68).

Mediante a impossibilidade de alcançar a desejada sustentabilidade através da racionalidade reducionista, seria a visão holística nascida nesse mesmo contexto, apesar de contrapô-lo, capaz de abarcá-la por meio de valores que importam ao todo e não às partes? E como isso se daria?

Gonzalez & Silva (2004) entendem que o reducionismo é, por si só, contraproducente, mas não esperam que a visão holística tenha a resposta integral à questão ambiental, pois se assim tivesse, também redundaria em exacerbação do foco, sendo assim, reducionista também. Nesse sentido, El-Hani (1999), ao mostrar como o conflito entre o reducionismo e o holismo influencia o ensino das ciências, concluiu que um educador ou cientista jamais deve se restringir a esses dois pólos: “Há mais possibilidades do que ser holista ou reducionista”.

Leff (2006), em relação ao projeto da interdisciplinaridade do conhecimento, postula que o sistema holístico carece de organicidade da totalidade, pois desintegra o corpo articulado dos conceitos de onde derivam os sentidos dos discursos científicos constitutivos de seus objetos de conhecimento.

O *holismo* ao qual aspira o pensamento interdisciplinar aparece como visão projetada para um objetos teórico inexistente, para um objeto imaginário que levita sobre os campos delimitados de suas aplicações

técnicas. O pretendido “holismo” se precipita em seu vazio ontológico antes de conseguir constituir-se num paradigma onabrangente, de alcançar seu ente totalizador, de se ver refletido em seu ser totalitário (LEFF, 2006, p. 171).

Para Tristão (2004), o holismo se faz reduzido em relação ao pensamento sistêmico quando esse último, como ruptura epistemológica do pensamento moderno, refere-se, sobretudo, àquilo que não pode ser analisado pela somatória das análises parceladas. No entanto, a autora reconhece a contribuição do holismo como abordagem do ser humano integral que está na totalidade do corpo, sentimento, intelecto e espírito.

O *holismo* é muito defendido como forma de superar o paradigma reducionista das ciências, por parte de pensadores da ecologia. Por outro lado, encontra resistência que na maior parte das vezes recebe críticas que enxergam nele um reducionismo disfarçado, onde se muda apenas o foco, “das partes para o todo”. No entanto, havemos de reconhecer a grande dificuldade de conceber o holismo em outra proposta epistemológica que não seja a que estamos acostumados a usar no entendimento das teorias científicas. Tristão (2004) comenta que existem várias interpretações e representações do holismo. No entanto, o que falta é uma articulação com uma idéia sistêmica de organização. Como em Morin (2005), onde o todo não é necessariamente a soma das partes, mas uma dinâmica entre as partes cujo todo pode ser maior ou menor que a soma das suas partes. Essa forma de pensar passa pela complexidade e representa a maneira de pensar através de uma reflexão profunda e aceitação da incerteza, fato esse inconcebível para o cientificismo moderno. No entanto, não exclui o holismo e sim o contextualiza.

Para Capra (1997) quando buscamos entender as coisas a partir de seus contextos, estamos realizando o pensamento sistêmico, pois o contextual sempre considera o meio ambiente. Grün (2007) também parte de princípios holísticos para compreender a complexidade ambiental em sua expressão ética e propõe a *hermenêutica* como base epistemológica para esse fim. Para o autor, na distinção entre sujeito e objeto, corpo e alma, natureza e cultura, o sujeito moderno se configura sem um lugar; foi descartado na forma de um corpo junto com a natureza e seus sentidos e o propósito dos discursos ecológicos é localizar em algum lugar esse sujeito e exigir que sua localização, então, produza significados.

Segundo Grün (2007), a falta de um lugar para o sujeito no surgimento do homem moderno e após o nascimento do pensamento cartesiano, ao qual o identifique ambientalmente, foi igualmente importante para a formação do sujeito liberal, visto como

liberto de quaisquer raízes, existindo independentemente de tudo que estava fora dele, inclusive dos ecossistemas e de seu próprio ambiente.

Essa prevalência atual identificada por modos não ontológicos de sermos, nos induz a uma desintegração da nossa condição dinâmica de sermos e estarmos no ambiente que intrinsecamente fazemos parte, modificando-o e transformando-o positivamente ou não. Assim, tal anuência inconsciente pode continuar a nos conduzir a este insalubre relacionamento que mantemos com o ambiente como todo, com toda vida biológica que está em jogo e com a vida humana.

(...) A principal preocupação dos críticos do pensamento cartesiano é precisamente a forma como este torna a Natureza invisível. Pois tem sido observado que o enfoque na clareza e na distinção em última análise leva a uma situação em que se torna invisível nossa relação com a Natureza. (...) Na verdade, o próprio termo “relação” pareceria totalmente errado nesse contexto, pois aí não há qualquer relação entre a Natureza e os seres humanos. A tarefa de qualquer projeto de “ética ambiental” ou “educação ambiental” consiste, portanto, precisamente nessa relação (GRÜN, 1997, p. 74).

A proposta de mundo atual globalizado, atrelado ao produtivismo, cientificismo e objetivismo, se perde em reducionismo onde vigora uma ausência de sentido da dimensão observativa, criativa e interpretativa do aspecto humano-ambiental, isso porque o reducionismo nada mais é do que o assentimento passivo de uma carência de perguntas sobre ser e estar no mundo. Num apartamento progressivo, no qual constituímos o ambiente como objeto e a nós próprios como sujeitos, é notório que o ambiente seja percebido cada vez mais como externo, estranho e hostil, afinal o utilitarismo mobiliza contra o ambiente nossa alienação.

Enfim, a natural dicotomia entre eu e objeto no envolvimento humano com o ambiente, orientada pela racionalidade científica e econômica, prejudica o convite à compreensão da complexidade ambiental que incide no que Leff (2006) chama de “caminho necessário para novas formas de pensamento”, de interrogação e sedução do mundo no intercâmbio simbólico das relações e saberes ambientais.

Por questões econômicas e devido ao poder exercido pelo modelo tecnicista dominante sobre o nosso pensar e agir, a cultura atual de massa procura se afastar do modo fenomenológico e existencial de sermos, estranhando por vezes o pensamento não-linear e as abordagens espirituais e poéticas de pensar o ser humano no mundo e no próprio ambiente que o origina.



As experiências fenomenológico-existenciais são vistas, no âmbito exclusivista do objetivismo como um tanto sem utilidade, pouco produtivas e até mesmo chega a ser incomodante. No entanto, o logos fenomenológico constitui a lógica ambiental no que busca sentido ativo em ser e estar presente e vivenciar o mundo nas possibilidades humanas mais essenciais. Dessa forma, o modo mais técnico, mais pragmático e objetivista de sermos em nossas características mais cotidianas revelam uma atitude não ambiental de ser no mundo, ou seja, uma alienação da dialógica das diversidades de alteridades ambientais que se desvela diante de nós a todo instante.

A pobreza, o desmatamento e a erosão, bem como os índices de poluição do ar são observáveis na realidade. Porém, a perspectiva a partir da qual se explicam as causas desses processos e se oferecem ações alternativas depende de estratégias conceituais que levam a reformular as ideologias, valores, saberes, conhecimentos e paradigmas científicos que geram os dados observáveis da realidade (LEFF, 2006, p.168).

No entanto, o modo mais ambiental de sermos pertence à ação, ao que LEFF (2006) chama de *pragma*, da ordem, do ato, daí sua característica hermenêutica e ética no que alcança a forma da própria vivência ontológica ambiental; essa capacidade se esvai a medida que nos afogamos na dicotomia da relação sujeito- objeto ou quando realizamos a *coisificação* do nosso modo de atuar no ambiente, quando transformamos o ambiente e o tempo em dinheiro.

Para Grün (2007), a experiência hermenêutica é capaz de trazer uma natureza alheia para mais perto de nós sem lhe privar de sua alteridade. O processo de compreensão ambiental exige o abarcamento de elementos experienciais que nos ajude a experimentar o ambiente como possibilidades de sentido e isso implica o surgimento da experiência enquanto evento ontológico vivencial do encontro aberto com o fenômeno, como prega a hermenêutica.

É por essas razões que estou argumentando que a abordagem hermeneutica diante do ambiente é superior à monológica e anônima do ambiente que é típica da ciência moderna que o trata meramente como um objeto. Por meio de uma interpretação hermenêutica, é possível desenvolver uma atitude mais humilde diante da Natureza e reconhecer que nossa compreensão é sempre incompleta (GRÜN, 2007, p. 124).

A compreensão ambiental exercitada nos movimentos da fenomenologia e hermenêutica, no que concerne fazer emergir a consciência a partir do encontro com o fenômeno, pode endossar horizontes para a experiência aproximada da complexidade, embora seja impossível perseguir todos os seus fios e emaranhados, o que é positivo, afinal, para

Morin (2005), acatar a incerteza ajuda na não destruição da variedade de fios que tecem a complexidade.

Na fenomenologia podemos enfatizar o modo de sermos de nossa vivência ontológica, na qual não nos desmembramos do mundo, do ambiente, como acontece quando experimentamos o mundo, o ambiente de forma *coisificada* na nossa consciência. Podemos ter a experiência vivencial da condição de que somente existimos, nós e o ambiente, numa correlação intrínseca com a suposta objetividade e interdependência do mundo. Ou seja, o sujeito existe apenas enquanto direcionado ao objeto (mundo, ambiente), da mesma forma que o objeto (mundo, ambiente) só existe enquanto remetido ao sujeito.<sup>13</sup>

Seguindo a perspectiva do olhar na fenomenologia, no que se refere ao ambiente como objeto observado, percebemos que a consciência que constrói a realidade depende dos pressupostos do observador, ainda que este possa vir a crer que há um mundo de objetos externos independentes dele. Aprofundando isto, propõe-se uma tomada de consciência sobre sua relação com o objeto observado, fazendo com que esse não ocorra independentemente, o que nos permite perceber que somos o ambiente, que perfazemos um ser único, múltiplo e integral, que como tal é indissociável e está além da dicotomização sujeito-objeto. Assim, a consciência é intencional e funciona com dois movimentos perceptivos desencadeando significados e produzindo o mundo, esse por sua vez produz a consciência, que produz o mundo, sendo ambos interdependentes.

A postura hermenêutica não coloca o homem como um sujeito senhor de si separado do objeto; ao contrário, busca inseri-lo em um horizonte fornecido pela cultura e pela linguagem, onde ele possa buscar sentido, onde ele possa fazer perguntas e encontrar abordagens de práticas e saberes ambientais esquecidos e ou suprimidos pela lógica vigente. Para Grün (2006), essa seria precisamente a estrutura a ser observada numa relação ecologicamente ética entre os seres humanos e a Natureza, uma ética de parceria.

Diante do exposto, no que se pretendeu discutir que somos e nos constituímos como ser ambiental, sob olhar da experiência hermenêutica de base fenomenológica, percebe-se que a ética ambiental oriunda dessa experiência constitui simplesmente o que originalmente somos e compomos solidariamente: o mesmo ser dinâmico e dialógico que entendemos como meio ambiente. Enfim, acredita-se que um projeto interdisciplinar que contemple a ética ambiental na educação há de contextualizar a visão holística certamente na filosofia, em

---

<sup>13</sup> Sobre a fenomenologia ver a obra *O Eu e a Diferença: Husserl e Heidegger*, de M. Pelizzoli, 2002.

consideração ao diálogo hermenêutico e à complexidade ambiental dessa relação homem-natureza.

Ainda se detendo no *holismo*, Capra (1997) compreende a concepção sistêmica da vida baseada na consciência do estado de inter-relação essencial de todos os fenômenos interdependentes, físicos, biológicos, psicológicos, sociais e culturais. Salvo o devido cuidado de não reduzir essa interpretação a um todo sem maiores sentidos, assim auxiliados pela experiência hermenêutica, a tarefa de orientar valores humanos na sua relação com a natureza encontra na perspectiva sistêmica (dos organismos vivos) e holística da vida um amplo caminho de possibilidades.

Teorias recém nascidas como a Economia Ecológica, que parte do princípio de organização da cultura econômica a partir da dinâmica ecológica da natureza, da qual a própria economia depende diretamente, recebem a influência do pensamento sistêmico. É também a partir desse prisma holístico que renomados pensadores da atualidade como Fritjof Capra, Michel Serres, Leonardo Boff e Humberto Maturana se direcionam para refletir uma nova concepção de ciência que inclui o paradigma ecológico como ponto de partida. Alguns autores como Capra (1997), preferem distinguir o termo ecológico do holismo, por acreditar que aquele é ainda mais amplo que este. No entanto, não consideramos relevante essa diferenciação já que partimos do princípio que a concepção do *todo* já contém sua contextualização no ambiente natural e cultural.

Segundo Wasserman & Alves (2004), o reducionismo é uma filosofia científica que impregna o pensamento da humanidade desde o conceito do átomo de Demócrito no séc. V a. C. E, na necessidade de ser revisto, surgiu o holismo, concebido conceitualmente por Jan Christiaan Smuts em 1920. Segundo o conceito, o todo tem qualidades ou propriedades que não são encontradas nas partes, se estas estiverem isoladas umas das outras, e certas qualidades ou propriedades das partes podem ser inibidas pelas restrições do todo. Ou seja, a simples soma das partes não explica o todo.

Devido à dificuldade de se explicar os processos que levam ao holismo, o conceito foi associado processos sobrenaturais. Contudo, nos últimos anos, a idéia de que nem tudo o que não entendemos é sobrenatural, vem ganhando espaço e consolidando o holismo como filosofia científica (WASSERMAN & ALVES, 2004, p. 02)

Atualmente muitas pesquisas na área de ciências ambientais e correlatas vêm recebendo tratamento holístico; ainda assim, alguns pontos aparecem como entraves ou limites de explicação comum a toda teoria. Por outro lado, Boff (2009) explica que o holismo

ecológico não requer a substituição dos saberes particulares com os seus paradigmas específicos, seus métodos e seus resultados, como a física, a biologia, a oceanografia, a cosmologia, e sim que elas estejam atentas umas às outras, por causa da independência que os objetos por elas estudados guardam em si. O autor entende que o holismo une todas as experiências e formas de compreensão como complementares e úteis no nosso conhecimento do universo, inclusive nossa funcionalidade dentro dele.

Desse procedimento resulta o *holismo* (*hólos* em grego significa totalidade). Ele não significa a soma dos saberes ou das várias perspectivas de análise. Isso seria uma quantidade e um somatório. Ele traduz a captação da totalidade orgânica da realidade e do saber sobre esta totalidade. Isso representa uma qualidade nova, um novo olhar sobre o todo (BOFF, 2009, p. 102)

Algumas críticas ao holismo, de relevância ética, foram encontradas em alguns trabalhos e pesquisas e foram aqui elencadas nos quadros a seguir. Diante da relevância não só de apontar o pensamento holístico/ecológico como um dos elementos fundadores para uma ética na educação, mas principalmente a importância dessa contextualização com outras teorias e áreas do conhecimento, julgou-se necessário apontá-los aqui para ilustração, mesmo que brevemente. No entanto, é importante ressaltar que a interpretação do *holismo* requer uma contextualização com aquilo que se quer explicar, o que muitas vezes foge à crítica mais profunda.

Quadro 1. A corrente holística: Principais características.

REDUCCIONISMO		HOLISMO
PARTES	→	TODO
PEÇAS	→	SISTEMAS
SUBSTÂNCIAS	→	PROCESSOS
MECÂNICO	→	ORGÂNICO
AUTONOMIA	→	INTERDEPENDÊNCIA

Fonte: Elaborado pela Autora.

Tabela 2. Representações da natureza e cultura.

REDUCCIONISMO	HOLISMO
Natureza objetificada.	Natureza dotada de poderes supremos.
Aspecto técnico e instrumental.	Expressa o simbólico e o sagrado
Desencorajamento de pensamento e idéias divergente.	Potencial na totalidade e diversidade de pensamentos.
Preocupação com prescrições de normas.	Preocupação com a realização do humano diante dos limites.
Confiança no conhecimento puramente científico.	A complementação do conhecimento teórico se dá pela experiência.
Relação de uso e poder (recursos naturais).	Atitude de contemplação (Natureza mística).
Condição monológica	Conjuntura dialógica
O que interessa são as partes.	O todo é o que interessa.

Fonte: Elaborado pela Autora.

Tabela 3. Contribuições e limites do holismo face à ética ambiental, apontadas em diversos textos e trabalhos acadêmicos.

HOLISMO	
Contribuições	Limites
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promove a consciencia coletiva (BOFF, 2009).</li> <li>• Possibilita a desintegração de preconceitos (BOFF,2009)</li> <li>• Internalização das conseqüências (BOFF, 2009)</li> <li>• Perda do individualismo e sensação de pertencimento (BOFF, 2009).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstrai a responsabilidade individual (OLIVA, 1994).</li> <li>• Apaziguamento do conflito (Souza, 1996 <i>apud</i> Pelizzoli, 1999)</li> <li>• Natureza indeterminada, sem identidade (Souza, 1996 <i>apud</i> Pelizzoli, 1999).</li> <li>• Ineficácia operacional(EL-HANI, 1999)</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela Autora a partir das referências dispostas na tabela 3.

### 2.1.2. A ecologia profunda e as vertentes rasas

Mergulhamos hoje num mundo de excessos de informação, como também de uma grande oferta de “desinformação” que nos assola por todas as mídias e que nos confunde e nos imobiliza. Segundo Pelizzoli (2003) uma espécie de desencanto pelo mundo é expresso por certa imobilidade social, produzindo a manutenção do *status quo*, negando a dinâmica socioambiental e histórica, numa espécie de niilismo pós-moderno. Nesse ínterim, surgem

algumas alternativas e propostas que até reduzem a velocidade e o agravamento dos problemas ambientais, mas ainda não abarcam a totalidade da questão ecológica por manterem intactos o mesmo processo industrial, a mesma cultura de “conforto” e o mesmo modelo de desenvolvimento, como por exemplo, o mercado de carbono e precificação dos recursos naturais. Sobre isso, ao analisar a sociedade de consumo atual, Enlazador (2010) reforça a importância de se buscar respostas em outras bases teóricas que apontem para soluções realmente transformadoras e paradigmáticas.

A visão superficial sobre essas relações e a ausência de um questionamento profundo, embasado na sustentabilidade social, deixa janelas abertas para a continuidade desse sistema que adere a uma lógica degradante, onde o “Desenvolvimento Sustentável” cai como uma “luva verde”, para justificar e compensar sua cadeia de produção ilimitada e insustentável (ENLAZADOR, 2010, p.28).

A ecologia profunda é hoje a principal representação da visão holística no que busca re-inserir as dimensões corpóreas e psicológicas humanas no mesmo processo de interdependência e interligação dado aos sistemas vivos. Consiste em um modelo paradigmático em oposição à “ecologia rasa”, superficial, ou seja, que não toca a raiz dos problemas. Uma ecologia profunda, tanto como filosofia, tanto como movimento, propõe-se, segundo Boff (2009) devolver o encantamento do humano pelo mundo. Mais ainda, como menciona Macy & Molly (2004), a Ecologia Profunda esclarece as implicações profundas da nossa interdependência viva na terra e busca nos libertar dos comportamentos fundados na nossa separação da Natureza.

Atentando para a demanda atual da sustentabilidade, que vem sendo reivindicada por todos os lados como órgãos políticos, acadêmicos e pela sociedade diante das críticas do modelo de desenvolvimento exploratório, percebemos que muito dessa demanda vem ligada a um sentimento profundo de angústia, seja pela ausência do envolvimento com os propósitos nobres de coexistência e de solidariedade ou pelo sentimento de dívida moral para com a vida biológica ameaçada da terra. Nesse sentido, surgem quadros psicológicos envoltos em sentimentos de culpa e medo, seguidos de paralisia e inércia diante das ameaças ambientais, da confusão estabelecida, dos conceitos incompreensíveis, das soluções inalcançáveis e dos devaneios surgidos.

E num certo surto coletivo, o consenso tende a surgir na forma renovação do modelo anterior, o que é o caso muitas vezes dentro do chamado “desenvolvimento sustentável”, porém quando não se sabe bem o que desenvolver e nem o que sustentar; deste modo, segue-se o caráter salvacionista que tange à ecologia convencional midiática: “*É preciso salvar a*

*Terra*”, “*preserve o meio ambiente*” e outros imperativos que soam produtivos, mas mantêm a condição da vida na Terra sob o jugo antropocêntrico e do mercado e, ainda, reduz toda a questão ambiental à poluição e preservação de espécies, sempre distante do humano, que ora está acima da natureza com poderes para interferir, outra está fragilizado diante dela, sem poderes diante de qualquer poder maior. Neste contexto frágil, afirma-se o *marketing* verde e o verdismo.<sup>14</sup>

É comum escutar hoje no meio acadêmico e até em certa parte no senso comum, que não podemos ver as coisas separadas, que as coisas são uma só unidade, mas como isso se dá, não sabemos ao certo, pois continuamos a agir em separado e de forma isolada, fazendo da percepção do *uno* uma falácia. E se, o que é dito é que não podemos interpretar as coisas em separado, também não nos dizem a melhor forma de interpretar e como interpretar. Então recuamos. Pois se não sabemos como agir, não agimos. Ficamos paralisados.

E é também no esforço em não dar continuidade ao vício de separar humano e natureza, que percebemos que o ambiente não existe sem a necessária interação humana que dá sentido a ele e faz dele espaço de materialização dessa relação. E é isso que nos interessa: conhecer profundamente essa relação e como se dá essa indissociabilidade entre ser humano e natureza viva. E é nesse sentido que a ecologia profunda tem a contribuir e, antes mesmo, já contribui pelo convite à algo profundo, intenso.

Antes de qualquer coisa é preciso ter a lucidez de analisar o humano não só em sua relação histórica com a natureza e como produto do êxito em adequação ao projeto de civilização burguês traçado culturalmente, mas sobretudo ter a humildade de reconhecer o modelo e o sujeito em suas contradições. Ou seja, é preciso ter a consciência do papel particular e coletivo na dinâmica consumo-ambiente e que sempre, em alguma extensão, modificamos o meio ambiente e podemos estar desenvolvendo práticas danosas à própria saúde e a dos demais. O que precisamos destacar daí são as escolhas cotidianas que são feitas e até que ponto são aceitáveis do ponto de vista ético.

Se por um lado nenhuma pessoa séria poderia hoje afirmar que a ecologia é um modismo passageiro, por outro, a ecologia pode ter se tornado uma bandeira com certo *status* e na moda (REIGOTA, 2002). Para o autor muitos adeptos recém chegados à questão ecológica desconsideram os avanços conquistados pela práxis ecologista e difundem idéias superficiais na mídia com alta receptividade pelo grande público. A esses discursos Reigota

---

<sup>14</sup> Pelizzoli, 1999.

(2002) definiu quanto às suas diferenças: conformista, conservacionista, *new age*, científico, economista, catastrófico e radical, destringidas na Tabela 4.

Tabela 4. Os Discursos Ambientalistas na Classificação de Reigota (2002).

Conservacionista	Segue as diretrizes oficiais relacionadas com a questão. Não alteram o <i>status quo</i> econômico, político e cultural vigente.
Conformista	Insiste na preservação da natureza despolitizando a questão. Percebe-se ausência de compreensão da relação natureza-sociedade
<i>New age</i>	Procura sacralizar a natureza através de argumentos puramente metafísicos. Mantém postura apolítica.
Científico	Encontrou na ecologia a possibilidade de autopreservação. Não transcende o paradigma e desconsidera diversas interpretações. Acredita que a humanidade ainda não concluiu o projeto iluminista.
Economista	Procura dar um tom reformista, conciliador e contemporâneo ao modelo capitalista de desenvolvimento. Trabalha com a idéia de aperfeiçoamento do modelo.
Catastrófico	Não questiona o futuro, pois não o considera possível. Divulga a ecologia de forma alarmista
Radical	Propõe outro paradigma. Tenta estabelecer novas relações entre cultura, sociedade e natureza. Enfatiza a necessidade de alianças éticas que garantam a sobrevivência de diferentes formas de vida e cultura.

Fonte: Elaborado pela Autora a partir de Reigota (2002).

Embora existam pontos em comum em todas estas tendências, principalmente quanto à crítica à modernidade, é a direção *Radical* que procura orientar-se tendo em vista as relações cotidianas, questionando as opções oferecidas pelos grupos de poder, buscando fixar bases alternativas para o futuro a partir de uma práxis intensiva (REIGOTA, 2002).

Atualmente todos são contra o padrão de desenvolvimento vigente, mas para Brügger (2004 b), isso é um fato preocupante, pois quando todo mundo é contra, ninguém é contra. Grupos como o *Greenpeace* expõem hoje a degradação ambiental, mas também devido à nova configuração de uma “cultura verde”, passaram a denunciar as chamadas “maquiagens verdes”, os “*Ecobusiness*” e a chamar a atenção para falsas condutas ambientais de empresas, instituições e pessoas influentes. A intenção é colocar a sociedade a par dos interesses que se escondem por trás dessa suposta consciência ambiental.

É preciso estar atento aos discursos que tendem a fazer a questão ambiental penetrar em uma espécie de vazio conceitual e certo niilismo ético filosófico que surge a partir da negação em nos apropriarmos politicamente da transformação das estruturas insustentáveis.



Brügger (2004b) atenta ainda para o esvaziamento e vulgarização de uma visão de mundo através do modismo.

(...) A “mídia global” que, na esmagadora maioria dos casos, transforma idéias em estilos de vida e em mercadorias, perpetuando assim determinadas condições materiais (...), vem demonstrando, enfaticamente, em nossa sociedade, a dramática inseparabilidade entre espírito e matéria. (...) Não é demais enfatizar que a questão ambiental também vem sendo absorvida, pela maior parte da sociedade, de forma acrítica (BRÜGGER, 2004b, p. 137, 143).

A ecologia profunda entra nessa conjuntura como um projeto capaz de criar sentidos para o mundo natural e social ao mesmo tempo e ainda reorientar valores para uma perspectiva evolutiva cultural de superação do dualismo do ser humano e o resto da natureza. Criada – ou recriada<sup>15</sup> - na década de 1970 por Arne Naess, filósofo norueguês e estudioso de Gandhi, a Ecologia Profunda se constitui como a corrente mais radical da filosofia da natureza. Segundo Macy & Brown (2004), a ecologia profunda além de questionar as premissas fundamentais da nossa sociedade de crescimento industrial, provoca ainda uma espécie de “libertação” da arrogância de nossa espécie, algo que ameaça não só a nós mesmos como a todas as formas de vida complexas ao nosso alcance.

A ecologia profunda busca a superação do antropocentrismo quando propõe a libertação da supremacia especista, detentora de poderes como o de destruição e preservação. Nesse contexto, sai de cena o ambientalismo antropocêntrico que lida com os sintomas da perda ecológica ressaltando a preservação ou conservação da natureza em nome do bem estar humano nos limites do ego, e entra uma ética profunda onde preservamos e protegemos a nós mesmos como parte da floresta e não como se estivéssemos acima e senhores dela.

A ausência de uma relação maior com o universo, com outros seres vivos e com a terra como morada maior; assim como a falta de um sentido ou de compreensão de uma função ecológica humana, de uma interação que não seja apenas deficitária com a natureza é refletida inteiramente na vida social e na relação entre humanos. Pertencer à natureza como um todo holístico pode parecer nos fazer pequenos diante de tudo o que o antropocentrismo proporciona como auto-afirmação humana; porém, pertencer somente à espécie humana de forma isolada como realização de mundo é a forma mais estreita e limitada que encontramos para ser e estar nesse mundo. A centralização do humano em seu ego o subestima a tal ponto que dentro do pequeno limite de interações nos resta apenas competir com nós mesmos.

---

<sup>15</sup> Alguns nomes são de algum modo predecessores: Aldo Leopold e Albert Schweizer e nos anos 1970 José Lutzemberger.

Se acreditarmos que não há interações ecológicas de cooperação ou mutualística, ou se não conseguirmos enxergá-las, entre seres humanos e o restante da rede vital, como podemos acreditar e fazer ver essas mesmas relações entre seres humanos? Macy & Brown (2004) temem que isso não seja possível, visto que a centralização cultural no ser humano centra, primeiro, o indivíduo em si mesmo para fazer sentido. Afinal, espécies superiores são feitas de indivíduos superiores, é justamente por isso que passamos a existência não só fugindo de qualquer identificação com a natureza, mas também almejando nos diferenciar de nós mesmos enquanto indivíduo.

No entanto, segundo Macy & Brown (2004), a ecologia profunda, a partir da transição do *Ego* ao *Eu ecológico* permite ampliar essa identificação na medida em que deixamos de conceber o humano como criatura isolada, ampliando nosso interesse pessoal para além do humano. Nesse sentido, a natureza não precisará mais da nossa compaixão ou do nosso sentimento megalomaniaco e sim do cuidado e respeito que devemos ter para com nós mesmos, por que nesse sentido seríamos sim organismos diferenciados, mas com o fato de ser natureza em comum e de estar nela. Extraindo assim, o sentido da existência dessa relação com ela, ou seja, com a própria vida.

Nesse momento, pode parecer que a ecologia profunda postula a ineficácia de uma responsabilidade moral para com outros seres vivos, no sentido que busca transcender a supremacia humana sobre a terra, quando por outro lado, faz surgir naturalmente uma ética que é prática justamente por não definir normas e acordos de convivência, e sim por se dar através do sentido maior de coexistência, da relação profunda com a vida e com a terra.

Aquilo que a humanidade é capaz de amar em virtude do mero dever ou exortação moral é, infelizmente, muito limitado...A grande moralização presente no movimento ecológico deu ao público a falsa impressão de que cada um está sendo basicamente solicitado a se sacrificar, a mostrar mais responsabilidade, mais preocupação e uma moral mais adequada (SEED, 1998 *apud* MACY & BROWN, 2004, p. 68)

A ecologia profunda mora no âmago da ética ambiental e certamente encontra fundamentação quando aceitamos as dimensões humanas integradas, na construção do conhecimento, possibilitando uma formação ambiental que valoriza o sentimento, a sensibilidade e a intuição. Isso implica superar o discurso da razão moderna como evidência maior da nossa distinção com a natureza e com a cultura que desvaloriza as emoções. Assim, como considera Maturana (2009), não enxergar o entrelaçamento cotidiano entre razão e emoção que constitui o viver humano, é não se dar conta que todo sistema racional tem um fundamento emocional.

Para Macy & Brown (2004), a ecologia profunda não é uma ideologia nem um dogma, tem caráter essencialmente exploratório e procura motivar as pessoas a fazer perguntas mais profundas sobre suas verdadeiras necessidades e desejos. Busca provocar transformações alicerçadas em valores inerentes a toda natureza viva enquanto move ações concretas que não são oriundas somente do intelecto, mas das emoções que se tornam reais devido aos sentidos dados às experiências vividas. Para as autoras, a emoção e a razão constituem o humano na sua totalidade e o leva à consciência auto-reflexiva na tomada de decisões. Assim também é para Maturana (2009), que define as emoções como disposições biológicas que determinam ou especificam domínios de ações.

## 2.2. A Ética na sustentabilidade socioambiental

O cenário ambiental atual é impactante em qualquer lado a que se dirija o olhar, apurado ou não: cidades insustentáveis, mudanças acentuadas no clima, crescimento exponencial da população humana, concentração de renda e exclusão social, diminuição da biodiversidade, desequilíbrios dos ecossistemas, analfabetismo cultural e ambiental, consumos exagerados e comportamentos egoísticos que diminuem consideravelmente a qualidade da experiência humana no planeta terra.

O desafio ambiental o qual nos deparamos em busca de soluções muitas vezes imediatas, não pode ser confrontado se não perpassar por elementos-chave que abrangem essa complexidade, os quais são: dialógica, inter-relação, sinergia, entropia e interdisciplinaridade. Embora essas novas abordagens já sejam assuntos do meio científico e do imaginário culto, as operações tanto do setor produtivo, quanto da comunidade acadêmica mantêm suas atividades segundo concepções reducionistas e orientadas pela lógica do paradigma objetivista vigente, de natureza simplista, pois prioriza ações fragmentadas e disciplinares.

Remontando brevemente às primeiras reflexões em torno da ética, encontramos Aristóteles considerando a ética como um bem comum, isto é, o da coletividade que deveria estar acima dos interesses individuais, sendo então, algo que se manifesta na vida em sociedade. Atualmente, entre as questões recorrentes que envolvem a crise ambiental instaurada, a ética reúne elementos baseados em valores ecológicos, sociais e ambientais em uma abordagem sistêmica.

A consciência ecológica surgirá apenas, então, aliando-se o pensamento racional e uma intuição não-linear da natureza – sabedoria com consciência altamente apurada do meio ambiente. O crescimento de nossa civilização dicotomizou agudamente aspectos culturais da natureza humana. Perdemos

assim o contato com nossa base ecológica e biológica. Tal separação manifesta-se na grande disparidade entre o desenvolvimento intelectual, conhecimento científico e qualificações tecnológicas por um lado, e o atraso em termos de sabedoria, espiritualidade e ética do outro (PELIZZOLI, 2003, p.59).

Esses novos valores humanos que estão sendo chamados a desempenhar papel crucial na dialógica ambiental anunciam não apenas a transformação da crise comportamental humana em sua essência, mas também sugerem um novo olhar e outras formas de condutas frente a um paradigma já gasto e ineficiente, em vista do futuro próximo, em especial. Uma ética para com aqueles que ainda não nasceram está presente no conceito de desenvolvimento sustentável erigido pelo Relatório Brundlant, ao defini-lo como “*o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações satisfazerem as suas próprias necessidades*”.

Muitas são as necessidades do presente e o “desenvolvimento” geralmente não leva em conta todas elas, a sustentação da biodiversidade e a preservação de culturas tradicionais geralmente não fazem parte do projeto de desenvolvimento a que se propõem a maioria das sociedades, nem mesmo são consideradas como parte da “geração futura”. A necessidade de crescimento econômico e modernização são proeminentes sobre todas as outras necessidades e muitas vezes outras destas necessidades como combate à pobreza, redistribuição de renda, questão territorial e agrária são entendidas com entraves ao processo de desenvolvimento econômico. Muitas vezes, como lembra Tristão (2004), as sociedades modernas têm uma relação de superação com referência às sociedades tradicionais.

Questões pontuais na gestão de conflitos são realizadas, mas muitas vezes insuficientes devido ao reducionismo e à parca vontade, como algumas áreas de preservação ambiental que são criadas, mas não conjuntamente com mecanismos jurídicos e políticos eficientes para a preservação das culturas tradicionais e indígenas, condição *sine qua non* da preservação da biodiversidade como apregoa pesquisadores como Diegues (2000). A ignorância sobre a sustentabilidade reside na insistência de relacionar o desenvolvimento com o progresso em detrimento do que é primitivo e relacionado à natureza. Disso acarretou o esquecimento e a supressão de outras formas culturais de concepção ecológica e sustentada, e que raramente são tematizadas, pois se tornaram o que hermeneuticamente se chama de “áreas de silêncio dos currículos”.

Tudo isso contribui não apenas para fazer com que as sociedades contemporâneas continuem a ser regidas por um imaginário progressivista, mas também para que nos esqueçamos do que o mito do progressivismo deixou prá trás. (...) Vivemos em uma civilização que

conseguiu ignorar completamente a mais fundamental de todas as questões – sua própria sustentabilidade, ou seja, as próprias condições de possibilidade do futuro humano. O voo cego alçado pela cultura ocidental é visível (ou melhor, invisível) no que não é tematizado pela educação moderna (GRÜN, 2006, p. 110 - 111).

Para Mello (2007), ainda não chegamos ao clímax da urbanização do projeto civilizatório, mas no decorrer do seu desenvolvimento perdeu-se o objetivo maior, a idéia de um ambiente perfeito e harmonioso. Daí o posicionamento crítico diante da modernidade e a exigência na mudança do teor do desenvolvimento a fim de torná-lo menos dependente de recursos naturais para fornecimento de matéria e energia. No entanto, ainda não visualizamos a transformação do modelo e sim estratégias pontuais que muitas vezes favorecem a manutenção do mesmo, devido a uma visão de sustentabilidade que ainda é atrelada à visão progressista de que fala Grün (2006).

Para Brügger (2004), devemos repensar os critérios da sustentabilidade a fim de trabalhar com suas verdadeiras premissas, o que implica pensar na questão: *sustentar o que e para quem?*

Usar os recursos naturais no presente de forma a preservá-los para as futuras gerações implica em uma ética para com as futuras gerações e presume-se que as futuras gerações terão uma ética com a próxima que irá lhes suceder. No entanto não saberemos se haverá recursos naturais para as próximas dez gerações vindouras, visto que os recursos naturais são finitos e ainda extremamente solicitados no presente. Nesse raciocínio, uma ética com a geração presente se torna inerte, mediante o imperativo de uma ética para o futuro, que por sua vez, é incerto e imprevisível.

Quando se fala em sustentabilidade, alguns fatores são sempre considerados, como custo, produção, normas, interesses e valores. Mas em geral inferindo a natureza como valor a ser avaliado. Para Tristão (2004), satisfazer as necessidades humanas não pode ter como referência o sistema produtivo atual, e deve ser traduzido como uma nova concepção de valores. O que para a autora implica reconhecer as necessidades verdadeiras da humanidade e reformular essas necessidades em busca de novas referências.

Ainda assim, como soluções inicialmente válidas aparecem mecanismos de compra e venda de carbono limpo, precificação dos recursos e algumas tecnologias que mesmo válidas no *aqui e agora*, não se sustentam ao longo do tempo, e muitas vezes parecem surgidas da tendência de “empurrar” o problema mais à frente, para o futuro, que em tese deveria ser sustentável. Nesse sentido, a sustentabilidade não é apenas uma questão de investigação

científica e mera aplicação técnica, as dimensões políticas e a participação social são condições fundamentais na sustentabilidade, pois são impregnadas de valores (TRISTÃO, 2004).

As questões éticas e de valores humanos são fundamentais para a política e para a gestão do desenvolvimento sustentável fundado na responsabilidade social e ambiental. No entanto, para Brügger (2004 b), estamos vivenciando um período histórico de grande transição de valores éticos e para apreendermos realmente o alcance dessa dimensão é preciso questionarmos cada aspecto de nossas vidas cotidianas.

Brügger (2004b) questiona a ambigüidade da expressão “desenvolvimento sustentável”, que para ela abrange pelo menos dois significados bem gerais: um inclui sua dimensão política e ética e o outro diz respeito unicamente ao gerenciamento sustentável dos recursos naturais. Para a autora, a ambigüidade, em si, não é o problema, já que faz parte da própria essência do pensamento, mas é relevante perceber que o contexto filosófico emerge a partir da dimensão não manifesta em detrimento do dominante, a leitura instrumental.

Morimura (2009) ao analisar o conceito polissêmico e multidimensional do desenvolvimento, percebeu que o sentido predominante atribuído a ele dentro do contexto político foi o de *poder*. Assim, muitas das intervenções antrópicas que tem degradado as condições de vida no planeta tem sido feito em nome desse *desenvolvimento*, do *progresso* e *poderio* das nações. Leff (2006) propõe o termo *envolvimento ambiental*, como solução a essa ambigüidade. Esse trabalho, como exposto antes, se apropria do termo sustentabilidade socioambiental por acreditar que esse desenvolvimento baseado no poder não tem estado associado à qualidade de vida de toda a população e sim de uma pequena minoria detentora desse poder.

Dos conflitos éticos ambientais surge o que Singer (1998) chama de “utilitarismo de preferências”, tentando considerar todos os interesses morais envolvidos, onde o meio ambiente não apenas é o palco dos conflitos inerentes à dicotomia sociedade/ natureza, mas dos conflitos de interesses entre uma elite detentora dos recursos da natureza e todos os outros que nela deveriam ser incluídos, mas não estão. E, portanto, como pensar a igual consideração de interesses?

É possível pensar que a idéia de recurso natural e, principalmente seu caráter limitado, em recursos renováveis ou recursos não renováveis, estimula a premissa da sociedade competitiva pelo progresso material ilimitado. Quanto a isso, Maturana (2009) conjetura um

mundo no qual seja abolida a expressão “recurso natural”, no qual reconhecamos que todo processo natural é cíclico e finito.

O progresso não está na contínua complicação ou mudança tecnológica, mas na compreensão do mundo natural, que permite recuperar a harmonia e a beleza da existência dele, com base no seu conhecimento e no respeito por ele. (...) Para isso devemos abandonar o discurso patriarcal da luta e da guerra, e nos entregarmos ao viver matrístico do conhecimento da natureza, do respeito e da colaboração na criação de um mundo que admita o erro e possa corrigi-lo (MATURANA, 2009, p. 35).

A ética contida no “*satisfazer as necessidades do presente, sem afetar as necessidades do futuro*”, encontra o remodelamento dessa “*necessidades*” como fator primeiro de condição. BRÜGGER (2004 b) menciona que uma sociedade afluenta onde as vontades materiais das pessoas são facilmente satisfeitas, pode tanto se realizar produzindo muito ou desejando pouco. Ou seja, a melhoria nas condições de vida não está necessariamente atrelada ao alto poder de consumo. E ainda, se somos induzidos a desejar muito, a demanda por recursos naturais é alta e impossibilita a condição futura no suprimento das necessidades. Portanto, a ordem do desenvolvimento sustentável que impera não leva em conta as mudanças pertinentes ao presente.

Em nossa sociedade somos induzidos a desejar muito. E o sistema de mercado industrial institui a escassez de modo jamais visto em qualquer outra parte. No jogo da “livre escolha” (aspas minhas) dos consumidores, toda aquisição é simultaneamente uma privação, pois toda compra de alguma coisa é a falta de alguma outra e conclui-se através dos comerciais comuns de televisão que as privações impostas são mais que puramente materiais (BRÜGGER, 2004, p. 68).

Entre a ideologia do consumo e a ética da sustentabilidade, que implica preservar recursos para o futuro, há um ponto quase intocável pela tecnociência atual e pela academia: o *estilo de vida* que não só exaure os recursos naturais, como segrega humanos e multiplica doenças e poluição. A biomassa humana é uma centena de vezes maior que a de qualquer outra espécie de animal de grande porte que já viveu na Terra. Uma minoria dessa população humana possui um padrão de vida elevado, a parcela restante, deseja esse padrão. Segundo Tristão (2004), a necessidade urgente de mudar o modo de vida constitui um discurso catastrófico do movimento ambientalista, na medida em que cria um sentido de contraposição entre o bem-estar da população e a preservação dos sistemas naturais frente a uma sociedade pauperizada. No entanto, sabemos que a dificuldade de optar por um estilo de vida sustentável se dá ao mesmo tempo em que se impõe a todos um estilo de vida impossível a todos. Afinal,

se sempre tivemos uma parcela da população destituída de seus direitos básicos e outra com vasto poder de consumo, a insustentabilidade do modo de vida já vinha se realizando sem qualquer pudor.

Para Macy & Brown (2004), optar por um mundo sustentável nessa época é uma imensa aventura a qual requer mais coragem e solidariedade prática, vinda de todas as camadas sociais, do que qualquer outra coisa. Segundo as autoras, isso já vem acontecendo em escolas, comunidades simples, entre moradores das cidades, através da organização de pessoas que vêm simplesmente agindo em benefício socioambiental. Sobre a sustentabilidade no futuro, Macy & Brown na mesma obra supracitada colocam uma reflexão diferente, a de um presente ativo.

Se haverá um mundo digno de se viver para aqueles que virão depois, será porque conseguimos promover a transição de uma sociedade de Crescimento Industrial para uma Sociedade de Sustentação da Vida. Quando, no futuro, as pessoas estudarem este momento histórico, perceberão, talvez com mais clareza do que podemos ter hoje, como foi uma época revolucionária. Provavelmente, irão chamá-la Era da Grande Virada (MACY & BROWN, 2004. p. 31).

### 2.2.1. Refletindo na prática

Seguindo uma opção de maior participação da geração presente (como as decisões políticas; aos limites da biosfera e da tecnologia) no que concerne o respeito às necessidades dos mais pobres e ao entendimento do direito das gerações futuras a uma vida digna, Mello (2007) questiona: como começar a dar estes passos singelos e gigantesco?

As reflexões éticas não se restringem apenas à busca de conhecimento teórico sobre os valores humanos, cuja origem e desenvolvimento levantam questões de caráter sociológico, antropológico e religioso entre outros. A constituição de um *logos* ontológico ambiental que, como tal, é hermeneuticamente dialógico é sinal de saúde humana e ambiental, pois não permitiria a ruptura da apreensão compreensiva da nossa integridade ambiental, de modo que os pressupostos de uma ética ambiental envolveriam as condições de respeito e reverência pelo ambiente, respeitando a alteridade.

Uma Ética Ambiental ecológica propriamente dita equivale a transpor a dissociação entre “sujeito-mundo-ambiente” no que concerne não apenas à compreensão da complexidade e implicação com o ambiente do qual somos indissociáveis, como também o entendimento



dos fluxos energéticos e funções ecológicas da natureza como nossas próprias funções vitais. Não podemos apenas apreender o *eco* que remetem ao ambiente à simples idéia de casa a qual nos inserimos, isso porque o ambiente não é apenas um lar que abriga a vida, mas porque somos o ambiente e, por isso, existimos.

Alguns autores como Pelizzoli (1999; 2003) e Loureiro (2008) defendem que o adjetivo ambiental que aparece hoje acoplado a algumas disciplinas como engenharia, sociologia, direito, educação e ética, seria uma mera redundância de termos já que toda relações e atividades humanas se realizam no ambiente inserido e nunca fora dele. Os mesmos autores sem insistir em questões etimológicas, partem do pressuposto que toda educação deveria ser ambiental, assim como toda ética.

Bursztyn (2001) atento a contextualização do momento em que a preocupação ambiental se internaliza nas universidades brasileiras, nota que as propostas de reforma na produção de conhecimento para abarcar as questões ambientais teve primeiramente que enfrentar o consolidado modelo disciplinar, nos espaços institucionais cuja legitimidade sobre uma visão especialista não permitia aderência ou complementação de uma visão generalista e integradora dos enfoques interdisciplinares. Nesse sentido, a reaproximação de conceitos que outrora foram separados, torna-se crucial para o entendimento da realidade fragmentada e, ainda, para superar a inviabilidade de compreender a interligação de fenômenos devido à setorização excessivamente das disciplinas.

Diante do exposto, a pertinência do termo ambiental surge sob a forma de denúncia da separação orgânica entre cultura humana e aspectos da natureza exposto nas disciplinas fundamentadas de forma antagônica à complexidade ambiental. Concomitantemente, para Layrargues (2004), o adjetivo ambiental anuncia o contexto de um saber essencialmente integrado, sendo o ambiental a ação motivadora da prática educativa. Os reflexos desses desordenamentos semânticos criaram confusões e obscurantismo de sentido, no caso da ética em particular, que se perdeu no vazio. Portanto, mesmo diante da aparente contradição que carrega o termo “ética ambiental”, é pertinente reforçá-lo até o dia em que ele não seja mais necessário.

Singer (1998), em sua *Ética Prática*, argumenta que é plenamente possível alcançar uma ética verdadeiramente ambiental através não só da análise do que é certo, mas do que é racional. Em contrapartida, Maturana (2009) postula que a ética não tem fundamento racional, mas sim emocional. De qualquer forma, esses dois pensamentos são complementares quando se tem como norte o pensamento sistêmico, na medida em que percebemos o humano não

mais em dimensões distintas do racional/emocional, o que configura a ética ambiental como uma ética prática das ações humanas.

A aliança antes citada entre o pensamento racional e a apreensão da complexidade do ambiente – “sabedoria com consciência altamente apurada do meio ambiente” - é necessária para superar o que o crescimento material de nossa civilização dicotomizou agudamente: os aspectos culturais da natureza humana e a ligação deles com os ritmos e funcionamentos do ambiente natural, ou seja, a superação do processo de perda do contato com nossa *base* ecológica e biológica. Neste contexto, como recuperar ou recriar formas de sabedoria que incluam o que se chama genericamente de natureza ?

Novos valores são chamados a desempenhar papel crucial na dialógica ambiental, pois anunciam não só a instalação de uma crise comportamental em sua essência, mas porque também sugerem um novo olhar e outras formas de condutas frente a um paradigma em transição. E a educação surge como o melhor meio facilitador dessa transição.

Quando pensamos na Educação Ambiental (EA), entendemos que sua finalidade é justamente promover a compreensão da sustentabilidade e da interdependência econômica, social, política e ecológica em todos os espaços sociais. Isso enfatizando e incentivando desde pequenas até grandes ações ecológicas que possam conduzir novas formas viver. No entanto, a Educação Ambiental tem encontrado dificuldades em alcançar seu objetivo e, muitas vezes, conserva o paradigma do progresso ilimitado que consolida a sociedade contemporânea, o qual embora reconheça a crise ambiental, não busca alterar o seu modelo de crescimento econômico pautado na exploração ilimitada a partir de uma base de recursos finitos.

É preciso questionar a EA que se traduz de forma eminentemente teórica e informativa, ficando presa ao conteúdo dos livros, ou apenas em atividades ao ar livre, sem contextualizar a realidade socioambiental vigente e próxima de cada um, sem estimular a interação crítica entre a problemática ambiental, os fatores sociais e políticos e as possibilidades de transformação. Dessa forma, de acordo com Brügger (1999), essa educação não é genuinamente ambiental, nem está alicerçada num conjunto de valores que construam uma racionalidade contra-hegemônica, onde se perfaz como um tema gerador no campo epistêmico e não um fim em si mesmo como tem acontecido.

Por sua vez, a construção de uma EA crítica, que permita a compreensão sistêmica do ambiente em suas dimensões humanas e naturais impõe uma ruptura com os paradigmas fundantes da sociedade industrial contemporânea e, em contrapartida, uma consolidação de novos paradigmas. Isso porque a problemática ambiental trouxe grandes desafios conceituais

e compromissos acerca do tipo de conhecimento que produzimos, exigindo reflexões coletivas pertinentes às responsabilidades políticas e éticas na produção de conhecimentos.

O trajeto a ser percorrido por esses compromissos com o conhecimento ambiental, passa por questionar a forma como apreendemos o ambiente, o que é o ambiente, e em quais princípios são fundados o saber e uma racionalidade ambiental. E como nos diz Leff (2006), entender o ambiente é entendê-lo como complexidade do mundo, o que se consolida como um saber sobre as formas de apropriação do mundo e da natureza através das relações de poder - que se inscreveram sob o aval dos paradigmas dominantes do conhecimento.

Dessa forma, a arte de produzir conhecimentos, na perspectiva da sustentabilidade e da educação ambiental, está condicionada aos impactos e às alternativas que possibilitam a construção de uma sociedade democrática, justa e ecologicamente sustentável. (...) Considerando os desafios ambientais planetários e particularmente os brasileiros, a comunidade científica não poderá desconsiderar suas responsabilidades políticas e éticas na produção de conhecimentos. (REIGOTA, 2007, p. 220-228.)

Seguindo certo consenso entre ambientalistas de que só a democracia levará a sustentabilidade, Loureiro *et. al.* (2000) considera imperativa a necessidade de se construir no país as bases da autonomia política na sociedade, para a formação de uma democracia verdadeira, que de fato mereça ser assim reconhecida, apesar da herança cultural, paternalista e autoritária ainda viva na população brasileira. Nesse raciocínio, uma EA que dê conta de novas realidades necessita ser voltada ao exercício da cidadania, produzindo a consciência do pertencimento do cidadão a uma coletividade para o estabelecimento de ações contextualizadas na resolução de conflitos socioambientais, disseminando assim o ideal da participação no enfrentamento da questão ambiental.

Morin (2000), à luz da teoria da complexidade, argumenta que a ética do gênero humano é “um dos sete saberes necessários à educação do futuro”, revelando-se, nessa perspectiva, uma atitude deliberada de todos os que buscam um mundo com mais sustentabilidade e não meramente como um conjunto de preceitos morais abstratos. Nesse sentido, Singer (1998), corrobora dizendo que essa ética rejeita os ideais de uma sociedade materialista - baseada no *bom viver* individualista, na qual o sucesso não é avaliado em termos do desenvolvimento de aptidões individuais que buscam a satisfação e a realização coletiva.

O objetivo central da ética que a EA pretende promover, a partir do olhar que tomamos aqui, é basicamente o de devolver ao homem sua condição de membro da vida, participante ativo da teia de inter-relações do ecossistema do qual faz parte. No entanto, a

dimensão da ética ambiental faz parte do pensamento complexo no que se estende para além de uma lógica de conduta ecológica, assumindo um significado mais amplo fundamentado em profundos reflexos no cotidiano da sociedade em geral não se desvinculando jamais do viés cultural e político, para não restringir-se a aspectos subjetivos individualistas.

O caminho teórico e prático da ética ambiental pode consolidar elementos que atribuem ao bem coletivo à permanência humana na Terra, elementos estes baseados em valores ecológicos onde imperam a abordagem sistêmica para uma educação que permite ultrapassar o individual em prol do coletivo.

Carvalho (2004) acredita que se o processo de EA não estiver calcado sobre princípios éticos que despertem a responsabilidade ambiental, dificilmente este poderá favorecer ao indivíduo um exercício mais amplo de cidadania, que se caracterize pelas atitudes participativas e ecologicamente conscientes. Essa afirmação reconhece que enquanto promotora de uma nova consciência ecológica, a EA desligada de uma política ambiental mais efetiva ou de ações voltadas para um contexto político favorável estará distante de vislumbrar um futuro “socioambientalmente” sustentável.

É essencial que o educador ambiental procure se questionar se está favorecendo uma postura de diálogo com a população, com a comunidade e/ou com a instituição e público alvo ou simplesmente traz soluções prontas, projetos já elaborados desconsiderando as realidades encontradas. Isso porque o educador ambiental também é aprendiz e o seu processo de conhecimento deve ser construtivo, aquele que vai conhecer novas realidades e trabalhar a partir delas, ouvindo e atuando a partir delas. E assim, enriquecendo seu saber e dando início à postura ética da EA, o educador respeita valores culturais no mesmo momento em que formula estratégias para trabalhar em cima dos mesmos, dos conhecimentos, as verdades e sentimentos ali encontrados. E, sem querer modificar arbitrariamente esses elementos, busca incentivar e orientar novas posturas dentro de uma cultura, que valorizada e empoderada<sup>16</sup> se movimenta em direção à cidadania.

A valorização e o resgate de outras formas de conhecimento são fundamentais no âmbito da educação ambiental, pois a diversidade socioambiental somada à diversidade biológica nos mais diversos planos e possibilidades é que constitui a prática da sustentabilidade, onde os conceitos-chave nesse processo são o de cooperação e o de interdependência.

---

<sup>16</sup> O termo “empoderamento” significa em geral a ação coletiva desenvolvida pelos indivíduos quando participam de espaços privilegiados de decisões, de consciência social dos direitos sociais.

A complexidade ambiental inaugura uma nova reflexão sobre a natureza do ser, do saber e do conhecer, sobre a hibridação de conhecimentos na interdisciplinaridade e na transdisciplinaridade; sobre o diálogo de saberes e a inserção da subjetividade, dos valores e dos interesses nas tomadas de decisão e nas estratégias de apropriação da natureza. Mas questiona também 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 (Leff, 2006. p. 195).

O autor supracitado levanta, na complexidade, as implicações de uma revolução do pensamento, uma mudança de mentalidade e transformações do conhecimento e das práticas educativas em direção a um novo saber que oriente a construção de um mundo de sustentabilidade, de equidade e democracia. Nesse sentido, Grün (2006) analisa que a dimensão ética da Educação Ambiental está justamente na abordagem complexa, multifacetada e política das questões ambientais, resultando em experiências que facilitem a visão integrada do meio ambiente.

Assim, a tarefa que a ética da educação ambiental tem em relação à sustentabilidade socioambiental é antes de tudo integrar e não abandonar o cenário social e político aos aspectos físicos e biológicos do meio ambiente. Ou seja, tratar como conteúdo educacional questões que foram inviabilizadas por motivos de padrões culturais hegemônicos e incluir nos currículos os conhecimentos esquecidos e negligenciados pelo processo histórico do desenvolvimento da educação. Alguns exemplos desses saberes silenciados nos currículos são: a preservação de culturas tradicionais; participação política; contextualização histórica; conflitos nas relações humanas ; democracia real e participativa, cidadania e ética prática; entre outros.

Em conclusão, o fato de reservar atenção especial à dimensão ética do fazer Educação Ambiental, dirigida igualmente à sua prática para a sustentabilidade, advém igualmente do fato de não querer apresentar a Ética Ambiental como “remédio milagroso”, solucionador de todos os problemas ambientais. Mas sim como uma das formas de lutar contra a crise ambiental, sobretudo uma forma de diminuir a distância entre os discursos da EA e os discursos éticos e democráticos da sociedade. É nesse ínterim que o tema “ética ambiental” é apresentado no discurso ambiental, em função de uma educação que seja capaz de reorientar o agir humano em suas relações mais essenciais, onde valores em favor da vida equilibrada sejam afirmados e reafirmados. Algumas práticas de educação ambiental são sugeridas na intenção de abranger essa ética ambiental na educação. A Tabela 5 reúne propostas práticas com base em diversos artigos e livros acerca do tema.

Tabela 5. Propostas na educação referentes à sua dimensão ética.

Humano	<p>-Abordagem dos aspectos psicológicos humanos relativos ao ambiente, como medo, dor, repressão e auto estima. (MACY &amp; BROWN, 2004).</p> <p>-Valorizar a experiência no lugar do experimento (MATURANA, 2009).</p> <p>- Explorar o emocional como complementação ao racional do humano integral (BOFF, 2009), (MATURANA, 2009), (GADOTTI, 2010).</p>
Complexidade	<p>-Estímulo da liberdade relativa à aceitação dos erros diante da oportunidade de mudança (MATURANA, 2009);</p> <p>-Importância no pensar a sociedade a partir das redes de cooperação (LEFF, 2006).</p>
Consumo	<p>-Promover a interiorização das verdadeiras necessidades (BRUGGER, 2004).</p> <p>-Estimular a reflexão sobre os apegos materiais e suas conseqüências (DIAS, 2010).</p>
Questão animal	<p>- Fazer uso de modelos alternativos como escultura e maquetes artísticas de animais na compreensão das partes orgânicas e, conseqüente sensibilização(BRÜGGER, 2004), (FELIPE, 2007).</p>
Violência	<p>-Praticar a comunicação não violenta (CNV) e mediação de conflitos (PELIZZOLI, 2008) a partir, por exemplo, de jogos teatrais e trocas de papeis.</p> <p>-Difundir uma cultura de paz através de uma formação baseada em princípios como igualdade e pluralismo (ENLAZADOR, 2008). E elementos como compaixão e cuidado(BOFF, 2009).</p>
Política	<p>- Estímulo ao protesto (ENLAZADOR, 2010), boicote e ativismo eletrônico (MACY &amp; BROWN, 2004)</p>

Fonte: Elaborado pela Autora a partir das referências supracitadas.

## CAPÍTULO 3 - O DIÁLOGO ÉTICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

### 3.1. As propostas e as orientações: Uma ética para a Educação.

O desenvolvimento da Educação Ambiental vem sendo reconhecido como meio valioso para orientar e inspirar a humanidade diante da chamada crise ambiental, através de documentos oficiais ou não, produzidos em inúmeras conferências e discussões realizadas pela inquietação e necessidade de reversão de tal crise. Os documentos e declarações surgem como possibilidade de legitimação da Educação Ambiental e encontram-se em permanente discussão e debate; enfatizam elementos organizacionais, econômicos, tecnológicos, políticos, éticos, estéticos, entre outros, como norteadores para a construção de uma sociedade ambientalmente sustentável.

Como toda temática em fase de afirmação, a EA recebeu várias definições ao longo de sua escalada evolucionária (DIAS, 1993). Sua institucionalização no Brasil, segundo Guimarães (2007), nasce da demanda da sociedade brasileira, que vem se concretizando principalmente a partir da Constituição Federal de 1988, que instituiu como competência do Poder Público a necessidade de “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino” (artigo 225, parágrafo 1º, inciso VI). Fazendo da escola o espaço indicado para a discussão e o aprendizado de temas urgentes relativos à crescente crise ambiental. No entanto, como lembra Reigota (2002), muitos temas urgentes e complexos foram levados à escola na forma de novas disciplinas como as famosas “Organização Social e Política” (OSP) e “Educação Moral e Cívica”, que mesmo suprimindo o fato de terem sido criadas em função da ditadura militar, transformaram-se em banalidades pedagógicas sem maiores fundamentos. Para o autor, a Educação Ambiental também correu esse risco, de se tornar mais uma disciplina obrigatória no currículo nacional. Por outro lado, segundo Dias (1997), Guimarães (2007) e Reigota (1990), a educação ambiental já era uma realidade integrada às práticas pedagógicas de vários professores que ofereceram resistência e persistência ao articulá-la além das indicações do decreto.

Na verdade, segundo Dias (1993), a educação sempre foi dada a incumbência de ser o agente de mudanças desejáveis na sociedade, e a ela se acoplaram as educações: para o trânsito, para saúde e higiene, sexual, antidrogas e outras. Mas nenhuma tem o apelo tão premente e globalizador quanto a educação ambiental, pela sua natureza integradora em seus

aspectos socioculturais, econômicos, políticos, científicos, ecológicos e éticos. As preocupações expressadas nos documentos oriundos das inúmeras conferências realizadas fizeram com que a Educação Ambiental tivesse o reconhecimento crítico e político nas questões ambientais em nível internacional; no entanto, muita coisa ainda deve ser feita no sentido de fazer evoluir o debate e a produção teórica e prática sobre educação ambiental, uma vez que as principais correntes filosóficas acerca da própria educação entraram em crise no mundo contemporâneo, como já observado por autores como Freire (1995) e Gadotti (2010).

Sob a perspectiva histórica da atividade de educação ambiental, é sensato reconhecer que muitos dos problemas ambientais que enfrentamos hoje já eram examinados por nossos antepassados, visto o legado que recebemos das diversas culturas acerca de grandes reflexões filosóficas a respeito da relação do homem com a natureza. O que leva a muitos estudiosos contemporâneos como Dias (1993) e Diegues (2004) a enfatizarem a importância da preservação da diversidade do conhecimento cultural e tradicional e das percepções alternativas no combate à crise ambiental. Dias (1993) ainda argumenta que a atividade mais sensata na busca de soluções para os nossos problemas ambientais deverá ser a de redescobrir!

### 3.1.1. A Ética ambiental nos textos e documentos norteadores

Certamente, encontramos o convite fundamentalmente ético na maior parte das referências de educação ambiental, e em algumas obras a proposta ética aparece de forma clara, em outras apenas como menções e significados. De qualquer forma, são extensas as referências, e mesmo sem seguir a linearidade de tempo, a Educação Ambiental encontra inspirações de caráter ético, estético e artísticos nas mais diferentes produções literárias e não-literárias. Para Dias (1993), a História tem sido uma boa mestra e nos indica os momentos de lucidez e brilhantismo da espécie humana, como também os revestidos de estupidez absoluta, porém, fornece aprendizados potenciais para todas as transformações.

O professor e ambientalista norte americano Aldo Leopold (1897-1948), cujos trabalhos são considerados como fonte da consciência ecológica moderna, chamava atenção para a necessidade de uma ética de uso dos recursos da terra, cunhando o termo *land ethics*. Carvalho (2005), em sua tese sobre as Raízes da Ecologia Social, comenta que as idéias de Arne Naess que fundamentam sua ecologia profunda são influenciadas por Henry Thoreau



através da sua obra “Walden, ou a vida nos bosques”, e por Aldo Leopold em sua obra “A Sand County Almanac”. Assim também, o Prêmio Nobel da Paz de 1952, como “Grande Homem”, o médico Albert Schweitzer, agraciado por popularizar a ética ambiental através de exemplos retirados do conhecimento sobre a natureza para orientar atitudes em benefício do próximo, influenciam muitas entidades ambientalistas e protetoras dos animais. Recentemente, o primatólogo Frans de Waal (2010), apoiado em mais de uma década em estudos com animais, em seu livro “A Era da Empatia”, propôs lições para uma sociedade mais gentil através dos ensinamentos sobre compaixão e solidariedade retirados da natureza.

Algumas publicações possuem peso considerável na prática e na reflexão da educação ambiental e algumas de caráter ético inquestionável, como “Primavera Silenciosa” da jornalista Rachel Carson, lançado em 1962, que denuncia a perda da qualidade de vida devido à interferência abusiva do homem na natureza, especialmente com o uso indiscriminado de produtos químicos e seus efeitos negativos no meio ambiente. Um século antes, no ano de 1859, Charles Darwin, mostrou no livro “A Origem das Espécies” que todas as coisas vivas - e a ligação entre elas - são produto do ambiente em transformação através do processo de seleção natural. Apesar dos desdobramentos de interpretações sociais que a teoria da evolução e seus princípios sofreram, o pensamento evolucionista em muito influencia a educação ambiental atual, principalmente aquela de proposta conservacionista que tem como mote a afirmação que sem os elementos da natureza e seus serviços ambientais prestados a evolução humana não seria possível. De qualquer forma, é através da revolução do pensamento de Darwin em relação à interpretação fixista da *essência imutável* de Platão e Aristóteles que se torna possível colocar em xeque a supremacia humana sobre toda a natureza.

Esses questionamentos foram sistematizados e ampliados em reuniões, conferências e encontros regionais, nacionais e internacionais, construindo propostas e ganhando *status* político, consciente da necessidade e responsabilidade que lhe cabe. Algumas análises do alcance prático e repercussões das conferências e dos documentos auxiliam uma melhor visão da realidade da educação ambiental, bem como de seus desafios atuais.

Dentre as grandes conferências realizadas, algumas ficaram na história por resultar em documentos que buscam estimular a adoção de uma ética global, como o Encontro de Belgrado em 1975; ali se produziu o documento conhecido como a Carta de Belgrado, que, pautada na proposta de melhorar a qualidade de vida de toda a humanidade, propunha uma melhor utilização dos recursos naturais e formas de desenvolvimento que beneficiassem a todos, censurando o desenvolvimento de nações à custa de outras. Também o Relatório

Brundtland, oriundo da Comissão Brundtland organizada em 1984, três anos antes do encontro em Belgrado, apresentou a concepção de Desenvolvimento Sustentável como modelo a ser atingido pelas nações do mundo.

A Carta de Belgrado originou a tendência difundida pela Unesco a partir de 1975 dos fundamentos básicos de conscientização, conhecimento, desenvolvimento de competências e a mudança de comportamentos como proposta pedagógica do que se convencionou a chamar de Educação Ambiental. Esse documento é importante pelo seu caráter lúcido versando sobre erradicação das causas básicas da pobreza como o analfabetismo, a poluição, a dominação e a exploração e da necessidade de uma ética global. Porém, segundo Dias (1993), não promoveu grandes evoluções nesse contexto. Talvez porque, como aponta Reigota (1994), uma educação eficaz requer algo mais que conhecimento e conscientização; exige a construção da possibilidade solidária e política de intervenção cidadã.

Diante dessa trajetória da Educação Ambiental, outro grande marco relevante foram as Conferências Mundiais de Tbilisi em 1977, por marcar um avanço conceitual ao associar ecologia e economia ao mesmo tempo em que apresenta as dimensões social, ética, econômica e cultural do meio ambiente e a Rio 92, devido à abrangência em muitos aspectos das recomendações de Tbilisi. Mas para Tristão (2004), o reducionismo técnico ainda é o mote desses documentos. Dias (1997), ainda é mais rigoroso ao considerar que as recomendações de Tbilisi e dos encontros regionais para América Latina pouco serviram, pois foi grande a confusão, principalmente no nosso país, entre Educação Ambiental e Ecologia.

Aulas de ecologia, costumeiramente apresentadas com a alcunha de educação ambiental, foram o reflexo dessa confusão, onde a educação ambiental, mesmo sendo falada em novas bases, foi encarada como apêndice da biologia e trazia a ecologia apenas como conhecimento científico na luta contra a degradação ambiental, e não nos termos proposto por Guattari (1990), de articulação política de três registros ecológicos: o mental, o social e o físico, em função de uma revisão ético-estética das práxis humanas no processo de degradação ambiental.

Como consequência de Tbilisi, a EA foi devidamente entendida como educação permanente provocando as mudanças necessárias diante das rápidas evoluções do mundo contemporâneo, como nos lembra Dias (1993). É também plausível reconhecer que a devida atenção à dimensão ética no sentido de promover a responsabilidade na edificação de um mundo melhor, promulgado pela conferência, não acompanha um significado além de sua menção; portanto, dificilmente preenche as lacunas que se seguem em nosso sistema de

ensino apontadas na ocasião do evento. Lacunas estas que redundam em omissões acidentais ou propositas que dizem respeito aos temas, conceitos e conteúdos nos planejamento de educação ambiental (GONZALES & SILVA, 2007)

É importante lembrar que em Tbilisi, a educação ambiental foi definida como uma prática orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente através de enfoques interdisciplinares, e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade. Quanto a isso, Carvalho (2004) atenta para a nossa incapacidade de lidar com a natureza diante da limitação para entendermos a própria natureza humana, da dificuldade de lidar com os próprios problemas individuais, inviabilizando assim uma relação social equilibrada, ou seja, a coletividade.

Segundo Tristão (2004), o Relatório Brundtland de 1987 manifesta uma vontade de sair da retórica das declarações sobre meio ambiente para entrar na ação política, propondo a responsabilidade ética entre povos e nações e popularizando a ideia de um desenvolvimento que atenda às necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras atenderem também as suas, conceito esse de Desenvolvimento Sustentável. Porém, a autora acredita que essas recomendações ainda não consideram como fundamental uma mudança de paradigma, pressuposto básico da sustentabilidade.

Mais uma vez, observa-se um rol de recomendações com uma linguagem imperativa que não minimiza as diferenças sociais, políticas e econômicas entre países... (...) Quanto aos países pobres, no caso o Brasil, deixa de mencionar uma questão básica para a sustentabilidade social e ambiental, a reforma agrária, o problema da distribuição de terras nos países do terceiro mundo (TRISTÃO, 2004, p. 44, 45).

Segundo Tristão (2004), as declarações oficiais, normalmente tratam o tema por meio de linguagens imperativas e metodologias impositivas, verticais e não motivadoras.

O discurso, principalmente os oficiais, acabam por “ressemantizar” os sentidos para atender à ordem econômica imposta. Por isso, é um discurso fora da ruptura almejada com a racionalidade científica, formal e instrumental. Termos como “conscientização pública” são ainda um forte indício de que o conhecimento se reduz à mente, à razão. (...) Muitas vezes as forças que constituem a própria educação ambiental não são coesas, sendo com frequência atravessadas em seu discurso formal por bases que legitimam a racionalidade teórica e instrumental que controla, constrói e destrói o meio ambiente (TRISTÃO, 2004, p. 25, 26).

Tristão (2004) ainda comenta a Agenda 21, documento oficial originado do programa internacional realizado vinte anos depois de Tbilisi, a Rio 92, como outro reforçador da educação orientada para a sustentabilidade. Alguns países chegaram a elaborar suas próprias

Agendas 21, mesmo assim, a complexidade da dimensão ambiental não foi assimilada devido à essência burocrática adotada (TRISTÃO, 2004).

O fato é que diante da necessidade de assimilação da complexidade da dimensão ambiental e da emergência da sustentabilidade, por parte dos documentos, orientações e propostas pedagógicas, muito pouco tem se avançado em função da dificuldade de despreendimento do modelo de desenvolvimento então em voga. Isso, no entanto, tem reverberado em muitos anos de uma educação instrumental que vem sendo o que Brügger (2004) chama de “adestramento ambiental”.

Há um consenso entre pensadores (BRÜGGER, 2004b; GUIMARÃES, 2004; REIGOTA, 2002) de que a educação ambiental que daí se consolida conserva ainda o mesmo paradigma: cientificista, individualista e reducionista que consolidou os problemas socioambientais na sociedade contemporânea e que, por sua vez, não alteram a realidade por não contextualizá-la mediante a revisão de valores. Fato esse que reverbera na forma de dicotomia entre teoria e prática. Para Dill (2008), na lei, a educação ambiental é crítica e na prática é uma educação ambiental convencionalmente acrítica. A autora acredita que mesmo diante da importância da previsão legal, a precariedade do ensino fundamental permanece por conta do mesmo ser um problema ético, muito mais que técnico: as leis são ferramentas importantes, mas não se mostram por si só suficientes (DILL, 2008). As “áreas de silêncio” de que fala Grün (2006) e o “currículo oculto” mencionado por Reigota (2002) incluem - ou melhor, excluem - justamente os temas-chave proferidos pela educação ambiental, como Ética, Cidadania e Justiça Social. Temas por sua vez caros e delicados diante do modelo científico e de desenvolvimento atual.

Sobre o princípio básico do Direito Ambiental, universalmente conhecido e de interesse coletivo, onde “todos têm direito ao meio ambiente equilibrado”, Reigota (2002) reitera a importância das questões ambientais nos processos de formação das classes operárias e popular, considerando que todo cidadão tem o direito de viver e trabalhar em condições ambientalmente dignas. Por outro lado, se falta à Educação Ambiental pautada na preservação da natureza recursos para incluir os aspectos políticos no seu debate, as questões ambientais serão vistas como um perigo para o Trabalho e para o Capital, reforçando a dicotomia entre o social e o biológico da problemática ambiental contemporânea e ainda deixando de fortalecer e emponderar aqueles cujo poder de provocar mudanças é reconhecido historicamente: os trabalhadores.

A conferência de Tbilisi solicita à comunidade internacional que ajude a fortalecer esta colaboração em uma esfera que simbolize a solidariedade de todos os povos. Para Leis (1999), a ética vem sendo reforçada no campo da política de meio ambiente, embora os atores das políticas internacionais estejam ainda orientados por valores competitivos e individualistas do que por um sentimento de solidariedade e cooperação. As vertentes técnico-administrativas tiveram e continuam tendo considerável influência na implementação de programas e políticas nos países em desenvolvimento, como o Brasil, em detrimento de uma ecologia global mais radical, igualitária e solidária (REIGOTA, 2002).

Dada a pluralidade do contexto ambiental, é relevante para o aprendizado ambiental que se considere que a abordagem em um plano pode ser adequada para determinado local e inadequada para outro. Reigota (2002) considera relevante a análise profunda do papel que os países ditos periféricos estão assumindo no contexto político internacional, na busca de alternativas eficazes ao seu próprio contexto.

Em levantamento sobre a produção discente em educação ambiental, ALVES (2006) encontrou em muitos trabalhos a observação sobre a tensão existente entre as informações oficiais e a realidade ambiental e a falta de formação em educação ambiental. Considerações como essas merecem atenção devido ao fato de a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, a Lei de Educação Ambiental, definir como sexto Princípio Básico (Art. 4.) “a permanente avaliação crítica do processo educativo”. O convite às autoridades de educação para intensificar seus trabalhos de reflexão, pesquisa e inovação com respeito à EA, também está entre as recomendações reunidas em Tbilisi.

Apesar das leis e documentos apontarem para a necessidade de aperfeiçoamento do educador para atuar com a EA, é notório o anseio por políticas públicas que estimulem treinamento e capacitação contínua dos professores, oferecendo condições e propostas atualizadas com o contexto político, cultural, social, ambiental como um todo. -Sobre isso, Sorrentino (2002), ao analisar a situação da Educação Ambiental no Brasil, pontua como dificuldade recorrente a falta de tradição de comunicação e diálogo entre educadores ambientais, no que concerne à influência sobre as políticas públicas que respondam às necessidades dos que trabalham e pensam a respeito do tema.

Nesse sentido, Reigota (2002), atenta para a necessidade de repensar a validade dos princípios e tendências da educação ambiental difundidos em sua origem a fim de contextualizá-los diante das mudanças avançando na reflexão e no desenvolvimento da sua prática. Afinal, desde sua difusão pela UNESCO a partir de 1975, a EA vem ocupando apenas

uma disciplina a mais no currículo e não se consolidando como uma filosofia da educação, presente em todas as disciplinas, como foi originalmente proposta.

Nesses documentos, as dimensões da EA aparecem como categorias à parte que precisam ser inseridas e agregadas entre si e em sua prática para que essa educação possa se caracterizar integralmente ambiental. Esse fato representa a evidência que só conseguimos compreender essas dimensões articuladas entre si, ou melhor, a evidência de que a dimensão ética não ocorre separada da dimensão social, biológica e política do que consideramos como ambiental. No entanto, esse desafio não é simples, visto que nossos conceitos e resoluções solidificadas se originam de uma ciência baseada na determinação e classificação pela lógica binária e dicotômica de compreensão dos fenômenos, como exemplo, natureza e cultura como campos distintos.

O desafio é também evidenciado pela forma como essas dimensões são exaltadas, como se estivessem ausentes todo esse tempo e que agora, como dimensões autênticas, precisam ser reconciliadas, mesmo como categorias à parte. Sobre isso Boff (2009) argumenta que ainda tentamos entender a natureza pela mesma via separatista e fragmentária. E são essas recomendações gerais que se consolidam na prática da EA e a partir das recomendações oficiais.

Dias (1991) lamenta o atraso que a consolidação da EA no sistema educacional brasileiro não deveria sofrer, no entanto, deixa claro que a percepção oriunda das dezenas de encontros de EA é da dificuldade da incorporação epistemológica ao discurso, o que acaba por deixar a impressão aos participantes de excesso de elucubrações, devaneios epistemológicos e de sentimento de impossibilidade. Para Grün (2006), isso acontece devido à estrutura cartesiano-newtoniano inscrita na proposta educacional brasileira, o que simplesmente impede o avanço da EA a uma abordagem multifacetada.

O sentimento expressado por Dias (1991) e, segundo ele, pelos participantes dos encontros de EA, reflete a contradição das propostas de “EA para uma compreensão integrada do meio ambiente”, quando estas só seriam propostas razoáveis dentro de uma perspectiva epistemológica que pudesse promover a reorientação e articulação das diversas disciplinas e experiências educativas que leve a essa compreensão.

A carência da ligação entre educação ambiental e filosofia levou Grün (2006) a uma busca da dimensão ética da Educação Ambiental pela via hermenêutica (vinda de Gadamer), trazendo a re-emergência da Natureza na qualidade do *Outro* no diálogo ambiental. O trabalho de Grün permite-nos perceber que a educação ambiental encarada para além dos

anexos da pedagogia e biologia faz emanar um potencial inovador, integrador e revolucionário. No entanto, a dimensão ética contida nos documentos não ultrapassa o tradicionalismo dado à questão ambiental, pautado numa natureza como objeto e não como um “outro” - participante dialético que existe como mais que uma simples peça moldada de acordo com interesses antropocêntricos.

A ênfase na dimensão ética da educação ambiental não tem tido a importância que lhe é devida nos debates acerca do tema. Pouco se discute qual o verdadeiro sentido (não o conceito) dessa ética que articula na construção da Educação Ambiental a direção da sustentabilidade, ou como definir metodologias e bases teóricas para essa abordagem, que é interdisciplinar. O descaso com a interdisciplinaridade faz com que essa dimensão ética não seja bem esclarecida ou debatida no contexto ambiental, certamente, por conta da falta de maiores fundamentações ou argumentos consolidados oriundos de outras áreas, e principalmente das ciências humanas e da filosofia.

O efeito devastador da falha do objetivo da Educação Ambiental, que se pretende integradora e direcionada às mudanças, está na ausência do desenvolvimento da consciência crítica no que a problemática ambiental remete aos aspectos sociais, científicos e éticos e não somente aos ecológicos de cunho informativos e instrumentais. Isso se dá quando esses outros aspectos são mascarados na medida em que legitimamos o *status quo* do processo que alimenta os problemas consolidados. Sobre isso, Brügger (2004) argumenta ser pouco ambiental a educação subjacente ao desenvolvimento econômico, na medida em que “*ambientaliza-se a dimensão comportamental da sociedade industrial, em vez de socializar o Ethos de uma sociedade ambiental.*”

Embora os conteúdos ecológicos-naturais sejam absolutamente necessários nesse contexto, um aprofundamento sobre os detalhes técnicos de um determinado tipo de poluição ou acidente industrial, por exemplo, não é o melhor caminho para construir uma nova cultura, no caso ambiental. Em uma “cultura ambiental” questões preliminares seriam, entre outras, a real necessidade das indústrias que causaram o acidente em questão e a que elas servem (BRÜGGER, 2004, p. 119.).

A ênfase na visão de reprodução técnica tem, entre outros obstáculos, a confusão do entendimento do que seria trabalhar educação ambiental. Brügger (2004) observa que empecilhos levantados à promoção da EA, como o tempo limitado, currículos preenchidos e ausência de recursos, estão relacionados à própria concepção do conhecimento dicotomizado, onde a EA é entendida como mais uma modalidade, mais uma disciplina ou assunto; ou, ainda, como ferramenta de instrução para uma gestão específica do meio ambiente e não

como a própria educação, como deveria ser entendida uma educação verdadeiramente ambiental. Nesse sentido, transcender a dimensão técnica não implica negar uma razão instrumental da EA, mas incorporar outras razões como complementares e não apenas como conteúdos laborais.

A Educação Ambiental deve, sobretudo, valer-se de bases epistemológicas, reflexivas e críticas para alcançar suas propostas que tangem às mudanças requeridas e fazer perceber a técnica como aliada à resolução dos problemas analisados por essas bases, onde a tecnologia e os modelos científicos têm serventia à ampliação de nossas capacidades, mas não são suficientes para representar nosso modelo de organização e representação da realidade. Sobre isso, Morin (2005), comenta que não é preciso negar a técnica, mas enfraquecê-la, para que possam surgir outras formas de razão ou inteligências.

A ética ambiental não pode ser apenas incorporada na experiência da Educação Ambiental, mas sim contextualizada em função dessa demanda por novos valores. É preciso que se saiba que não é o ser humano isolado que provoca a destruição do meio ambiente e sim os inúmeros contextos sociais e coletivos em alternância com os aspectos ecológicos e biológicos desse meio ambiente. Daí a importância de se tomar cuidado com tendências perigosas no rumo da educação ambiental, como uma educação centrada na moral individual ou baseada na doutrina fechada e no dogmatismo. O grande desafio da EA, sem dúvida alguma, é aquele que se passa em nível ético, tanto da ética que ela pretende instaurar como elemento catalizador de uma nova lógica de relacionamento entre o homem e a natureza, quanto do conjunto de valores dos profissionais que atuam na área (CARVALHO, 2008).

Essa inserção da preocupação ética por meio da educação ambiental mencionada nos principais documentos oficiais e alternativos não é, senão, a percepção de que essa dimensão é pensada de forma compartimentada e descontextualizada. No entanto, a recomendação desta para a efetivação da EA em seu caráter ético continua sendo apresentada de forma vaga e abstrata, mesmo diante de menções como interdisciplinaridade e conhecimento em rede. Podemos acreditar que isso acontece devido campanhas de EA atreladas à viesses político-partidários ou mesmo realizadas por aqueles que evitam interagir com outros propósitos isolados. Brügger (2004), ciente de que o processo de educar é uma adequação a determinado ajustamento de mundo, diz que mesmo assim, esta não pode incorporar o adjetivo ambiental sem a reformulação de valores referentes ao que seria esse ambiental, do contrário seria mero adestramento.



Enfim, para Tristão (2004), as recomendações de várias conferências, seminários e fóruns, não auxiliam na construção de bases epistemológicas para uma ética fundamentada na EA, pois param na normatividade do que se “deve fazer”. Há sempre a proposta de mudança radical em nossas percepções e comportamentos diante da vida, transformações de valores e pensamento; porém, não se explicita o sentido dos mesmos, que acabam suspensos em meio a um vazio impregnado de noções do racionalismo moderno, contribuindo para nada mais que uma ética utilitarista de uma natureza objetificada.

Como uma necessidade de se afirmar por meio de uma nova roupagem, mesmo sustentada em velhas práticas, falam-se em uma nova postura diante da vida, novos valores, pedagogia inovadora, nova concepção e novo paradigma. (...) 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 (TRISTÃO, 2004. p. 99-101).

A proposta de uma educação que seja ambiental tem como base o pensamento complexo, onde o princípio dialógico tem como fundamento articular palavras, sentidos e fenômenos antes tidos como concorrentes e antagônicos, que limitaram a compreensão do ambiente e provocaram a exclusão de tudo aquilo que seria complementar: natureza/cultura, ordem/desordem, teoria/prática. Nesse sentido, vale lembrar que complexidade não é complicação e sim, como diria Morin (2005), representa a dificuldade de se pensar redutivamente sobre um tema multifacetado cheio de imbricações. A Complexidade visa uma reflexão que foge da tendência simplista de se conceber a razão como forma única de captura do real, ou seja, ela visa reunir dimensões que foram separadas e também aliar o conhecimento das coisas ao conhecimento de nós mesmos.

Nesse sentido, outro documento norteador de caráter não-oficial da Educação Ambiental, a *Carta da Terra*, fornece elementos que em muito abrangem essa complexidade. Segundo Boff (2009), este documento maturou durante muitos anos a partir de uma ampla discussão em nível mundial: desde quando foi criada em 1945 propondo a segurança mundial sustentada pelos direitos humanos, a paz e o desenvolvimento econômico, até em 1992, devido à emergência das questões ambientais, quando se sugeriu fazer menção à questão ecológica. Para o autor, esse documento deveria funcionar como o cimento ético para conferir coerência e unidade a todos os projetos tratados na Rio 92, principalmente a Agenda 21. No entanto, não houve consenso entre os governos e provocou grande frustração entre os mais conscientes e comprometidos com o futuro da Terra (BOFF, 2009).

Segundo Gadotti (2010), a Carta da Terra, juntamente com o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, são documentos referenciais que inspiram a construção de uma sociedade sustentável a partir de um sentido de interdependência global e responsabilidade. Nesse contexto, a Carta da Terra vem recebendo forte apoio internacional e sendo acolhida por muitos educadores, empresários e ONGs em diversos continentes. Seus principais princípios fundantes são: *respeitar e cuidar da comunidade da vida, integridade ecológica, justiça social e ecológica e democracia, não violência e paz*. Para Boff (2009), se a Carta da Terra for universalmente assumida mudará o estado de consciência da humanidade. Atualmente, a Carta da Terra é um guia de ética para formas mais sustentáveis de vida e tem Leonardo Boff como membro da Comissão da Carta da Terra para a América Latina e o Caribe.

### 3.2. Teorias da Educação Ambiental: *O que se propõe?*

Diante do complexo cenário projetado pelas demandas ambientais em curso, a educação ambiental, concomitantemente, ensaia seu enredamento em formas variadas de educação ambiental. Assim, a categorização dessas diversas teorias e suas respectivas práticas tem sido delimitada e analisada por diversos autores, a fim de compreender as muitas educações ambientais e suas propostas. Como exemplo, Brügger (2004) aponta a educação ambiental conservadora como entrave à passagem para uma educação crítica que contemple conteúdos éticos e políticos. Crespo (1998) reflete sobre a ausência da dimensão política na educação ambiental de cunho pragmático (que chamaremos aqui de *utilitarista*), sustentada pela normatividade vigente, conservadora.

Dentro das múltiplas concepções da Educação Ambiental, Silva (2007) argumenta que as ações diversificadas dos movimentos ambientalistas influenciaram também os fazeres educacionais em diferentes direções, originando correntes e práticas diferentes propostas por vários autores e presentes em inúmeros projetos. Algumas dessas correntes partem de uma concepção mais naturalista e biológica, inspiradas no movimento de cunho preservacionista; elas são chamadas de teorias conservacionistas ou EA conservadora, devido à carência de abordagens sociais e políticas da questão ambiental; outra corrente, a EA pragmática (utilitarista), é assim chamada por apresentar seu foco na ação, propondo normas a serem seguidas na busca de soluções para os problemas ambientais, enfatizando mecanismos técnicos e jurídicos, quantidade de informações e ação individual; a corrente da EA crítica é

apresentada a partir do entendimento necessário de amarração entre o homem e a natureza, privilegiando a dimensão política dessa relação, questionando o modelo econômico e se apoiando na reflexão como subsídio da ação.

A observação das diversas práticas ambientais atuais leva-nos a perceber um universo muito heterogêneo, no qual há uma grande variação das intencionalidades acerca do que seja a mudança ambiental desejada. No entanto, apesar do conflito existente dentro do campo da Educação Ambiental, é possível também observar que na literatura especializada, as diferentes conceituações de EA não aparecem claramente ou de forma consensualmente delimitadas. Muitas vezes, tanto a EA pragmática quanto a EA conservadora aparecem como uma só concepção, em defesa da EA crítica.

Em relação à educação conservadora, Sorrentino (1998) diz que esta estaria mais presente nos países do primeiro mundo, caracterizada pela preocupação de muitos ecologistas com os problemas ambientais, sobre as causas e conseqüências da degradação ambiental e como instrumento de educação para a gestão ambiental. No entanto, muitos autores (CARVALHO, 2008; GUIMARÃES, 2004) são unânimes em considerá-la como aquela que vem refletindo os paradigmas da sociedade moderna. Assim também são as considerações sobre a ética conservadora ou conservacionista. Na verdade, a ética conservacionista moderna encontra-se imersa numa racionalidade instrumental, marcada pelo antropocentrismo e pelas ego-ações. (BRÜGGER, 2004b, p. 92).

Guimarães (2007) entende como um projeto conservador de educação, aquele que, baseado em uma visão liberal de mundo, acredita na transformação da sociedade como conseqüência da transformação de cada indivíduo. No entanto, entrando efetivamente no campo complexo da educação ambiental e suas conseqüentes contradições, podemos perguntar se a verdadeira Educação Ambiental não começa realmente no interior de cada um. Carvalho (2004) acredita que sim, que qualquer atitude que pretenda surtir efeito coletivo, precisa ter origem no indivíduo. Então, qual o problema da EA conservadora?

Partindo da análise de Sorrentino (1995), a EA conservacionista (ou conservadora), bastante presente nos países mais desenvolvidos devido à grande divulgação dos impactos sobre a natureza, serve como estímulo às reflexões de muitos ambientalistas sobre as causas e conseqüências da degradação ambiental e sustenta a base e o engajamento do movimento. Por outro lado, a educação ambiental conservadora baseada em uma quantidade excessiva de informação, não necessariamente provoca a sensibilização para a mudança de valores. Para Brügger (2004) isto desencadeia a “ética conservacionista” imersa numa racionalidade

instrumental, validando ações conservacionistas movidas pelo medo e pela coerção e não pela liberdade como tomada de consciência.

A manutenção de grandes áreas florestais e a preservação de muitas espécies, embora continuem sendo ameaçadas, são frutos de muito empenho e lutas do movimento conservacionista e da educação característica desses princípios, embora o problema ambiental encerrado na preservação da biodiversidade facilite a compartimentalização da educação em modalidades de EA para a preservação de determinada espécie ou recurso, como se o conhecimento sobre a natureza fosse o bastante para defendê-la. Para Brügger (2004), a educação vista dessa forma não ultrapassa as fronteiras da velha educação conservacionista e não faz jus, portanto, ao adjetivo (ambiental) a que se propõe.

Há também o escopo utilitarista da EA conservadora, que mesmo surgindo de forma oculta e culturalmente isolada, não é problematizada no contexto da ética ambiental daquilo que se pretende preservar. Uma vez que nossa própria sobrevivência é relacionada à preservação de outras espécies, enfatiza-se mais o caráter econômico dessa dependência que o caráter de existência como valor intrínseco de todas as formas de vida. É como se não bastasse entendermos da manutenção de determinado fragmento de floresta, onde a incidência de determinada espécie vegetal é importante para a preservação de determinada espécie de roedor, que é importante para existência de determinada espécie de predador e, que este, por sua vez, é importante para a manutenção desse fragmento. Precisamos ainda saber qual a importância econômica de tudo isso?

Uma educação conservacionista é essencialmente aquela cujos ensinamentos conduzem ao uso racional dos recursos naturais e à manutenção de um nível ótimo de produtividade dos ecossistemas naturais ou gerenciados pelos seres humanos. (...) Tem privilegiado, sobretudo, a leitura de que perdas na biodiversidade significam grandes prejuízos econômicos. Mas uma educação genuinamente ambiental não pode ser movida por perspectivas baseadas, sobretudo em análises de custo-benefício, meramente monetárias (BRÜGGER, 2004, p. 35, 103.).

Sabendo que a educação pode ser um instrumento usado tanto para reforçar ou mudar o que já existe, práticas educativas politicamente conservadoras se efetivam atendendo às forças que desejam reproduzir a sociedade (e não transformá-la) e ocorrem sob o risco de produzir ações educativas pouco críticas da realidade. O que é extremamente incoerente, pois para Guimarães (2007), a educação é um potencial instrumento de luta que põe em conflito as forças mantenedoras do *status quo* e as transformadoras do processo social, gerando movimentos de problematização e questionamento.

Segundo Loureiro (2004), as intenções educativas de caráter ambiental ficaram em grande parte subordinadas às finalidades utilitárias, ou seja, como fins em si mesmos, sem qualquer crítica substantiva às relações sociais vigentes, ignorando o processo e a problematização de toda educação considerando satisfatório o conhecimento técnico e o comportamento definido como correto diante das questões ambientais. Configura-se, assim, uma educação que fornece prontamente recursos humanos treinados para fornecer respostas rápidas aos problemas ambientais.

Não raro, propostas de educação ambiental são apanhadas na fina e sofisticada malha discursiva do cartesianismo (GRÜN, 2006). Nesse sentido, a educação ambiental utilitarista propõe soluções essencialmente técnicas sob a tendência de reduzir os problemas ambientais à escassez de árvores, ao excesso de lixo e à poluição dos rios e águas subterrâneas, mantendo foco na ação humana. Para Layrargues (2002), muitos projetos de EA são implementados na resolução da problemática do lixo por meio de coleta seletiva ou reciclagem (o que muitas vezes é reaproveitamento de materiais e não reciclagem), sem levar em conta o necessário processo de reflexão a despeito da sociedade de consumo e nem mesmo da análise do significado ideológico da reciclagem.

Essa prática educativa, que se insere na lógica da metodologia da resolução de problemas ambientais locais de modo pragmático, tornando a reciclagem do lixo uma atividade-fim, ao invés de considerá-la um tema-gerador para o questionamento das causas e consequências da questão do lixo, remete-nos de forma alienada à discussão dos aspectos técnicos da reciclagem, evadindo-se da dimensão política (LAYRARGUES, 2002, p. 179).

A preocupação de uma promoção de mudança apenas comportamental sobre o tratamento do lixo, por exemplo, não provoca necessariamente a mudança de valores culturais envolvidos na produção do mesmo e pouco ajuda a desenvolver a ação política necessária para atuar na gestão coletiva dos resíduos sólidos. Para Guimarães (2007), as intervenções de EA que buscam trabalhar centradas na questão comportamental são poucos eficazes e, ainda, por não considerarem a influência dos valores socialmente construídos sobre os hábitos de cada um, descontextualiza os indivíduos como seres sociais, retirando toda a influência que a sociedade tem sobre sua relativa autonomia.

Reigota (2002) comenta ainda essa percepção muito comum nos meios ecológicos e educacionais, que fomenta a idéia reducionista em que a escassez de árvores e o excesso de lixo são os principais problemas ambientais e de única responsabilidade da educação ambiental, perdendo-se assim a necessidade de ações políticas, governamentais e da sociedade

como um todo. A percepção de que a educação ambiental é um campo do conhecimento ou disciplina específica para tratar os específicos problemas ambientais, reforça o papel individualista perante uma responsabilidade que é coletiva.

Uma educação carregada de sentido instrumental esvazia outros sentidos e outros significados dos quais são feitos o conhecimento. A visão pragmática procura lidar com o conceito de eficiência da informação ambiental, porém, sem a ênfase nos aspectos éticos e políticos, acabam tratando de diferentes questões em diferentes contextos socioambientais, munidos com modelos fechados e acabados. Para Brügger (2004), é preciso criticar o domínio de valores pragmáticos (utilitaristas) na educação, já que estes já estão pré-catalogados.

A título de ilustração e a partir das análises levantadas em inúmeros textos acerca de três tipos de teorias de Educação Ambiental (Conservadora, Pragmática-Utilitarista e Crítica) categorizadas por Silva (2007), utilizou-se propositalmente uma demarcação relativa às principais características a fim de reunir a problemática contida nesse horizonte nevrálgico e, por conseguinte, discorrer melhor sobre a problemática da compartimentação para a evolução da EA, como é possível observar na Tabela 6.

Tabela 6. Concepções e Modelos Esquemáticos da Educação Ambiental

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	CONSERVADORA	PRAGMÁTICA	CRÍTICA
<i>Quanto aos elementos biológicos</i>	-Uso racional dos recursos naturais; -Produtividade e gerenciamento dos ecossistemas.	-Preservação dos genes, das formas de vida e, da matéria prima; - Reduz os problemas ambientais ao desmatamento e à poluição.	- Apresenta a contradição entre preservar determinadas espécies e outras não; -Relação entre apropriação de determinadas espécies e a diminuição de outras.
<i>Quanto à relação Sociedade/Natureza</i>	- Os conflitos são raramente abordados; - O homem se encontra fora das áreas verdes.	- Ser humano responsável; - Foco na ação humana;	-Complexidade da relação; -Cultura tradicional como conhecimento sobre a natureza.
<i>Quanto à proposta de sustentabilidade</i>	-Planejada sem o necessário perfil das comunidades envolvidas; -Saber centrado na produção científica.	- Ênfase na tecnologia; -Supremacia do saber científico sobre o popular; - Soluções pré- catalogadas;	- Compreensão do metabolismo local e das interações complexas dos processos ambientais; - Envolve rupturas e mudanças de rumo.
<i>Quanto à proposta de Ética Ambiental</i>	-Todos são igualmente responsáveis; - Relação entre conhecimento dos aspectos naturais e técnicos e conscientização; -Perspectiva maniqueísta.	- Ênfase no comportamento individual; - Mudança de comportamento a partir da informação; - Transferência de responsabilidades para consumidor e população.	-Discernimento entre atores na responsabilidade sob as ações; -Valor intrínseco da vida.
<i>Quanto aos aspectos políticos</i>	- Perda da biodiversidade relacionada a prejuízos econômicos.	- Investimentos em recursos humanos e técnicos especializados; -Vantagem econômica das ações positivas.	- Discussão das prioridades; - Análise dos interesses subjacentes; - Relação entre acesso aos recursos naturais e desigualdade social.
<i>Quanto à interdisciplinaridade</i>	-Justaposição de disciplinas.	- Conhecimento ocorre de forma linear.	-Incorpora a dimensão do conflito e o caráter não consensual do conhecimento.

Fonte: Elaborado pela Autora a partir de Silva (2007).

Ciente de que as características migram entre uma abordagem e outra, é bastante claro que essa demarcação disposta na Tabela 6 soa um tanto reducionista, principalmente sabendo-se que dificilmente os aspectos éticos estão separados dos políticos. No entanto, ilustra as categorias de Educação Ambiental elencadas e discutidas por alguns autores aqui citados. Silva (2006) já havia mencionado que devido à própria complexidade da Educação Ambiental, não é tarefa fácil identificar onde termina uma dimensão e começa outra.

Tendo em vista a dimensão e a complexidade ecológica, não se pode negar que foram muitas as conquistas em tempo relativamente curto e mudanças que foram provocadas por professores e professoras, que em suas práticas pedagógicas criaram o espaço da educação ambiental, seja através de uma inspiração pragmática e/ou conservadora à solução encontrada diante das inúmeras limitações.

Para Brügger (2004), o futuro da EA conservadora não é muito promissor, principalmente por ela ainda ser considerada uma modalidade educacional separada da educação e por ter seus supostos avanços julgados por critérios unicamente quantitativos e serem avaliados por números de projetos implantados. Isso tudo exhibe um caráter de conservadorismo na educação ambiental.

Na premissa de uma educação verdadeiramente ambiental se incluem elementos inseparáveis e complementares, os quais não se limitam às simples abordagens unicamente conservadora, pragmática ou mesmo crítica. Isso porque a diversidade de situações e de cenários, bem como a complexidade, a imprecisão e a incerteza inerentes às questões ambientais exigem uma transmutação da interpretação compartimentada da sua problemática encerrada em soluções a partir um conjunto de teorias que geralmente respondem a um determinado tempo e/ou espaço.

Mesmo ancorada na razão instrumental, a EA pragmática (utilitarista) tem raízes no ambientalismo das últimas décadas, centrado na mobilização em torno das denúncias contra as agressões ambientais. Para Tristão (2004), essa profunda relação entre EA e ambientalismo, além de estar na base da educação ambiental, está no nexo entre a transformação e a subjetividade, na qual a educação é ação produtora da subjetividade que exerce papel importante na formação do senso de responsabilidade e das necessidades humanas. Nesse sentido, a EA pragmática promove também forte conteúdo ético e uma capacidade de reorientar ações a partir de contextos diferenciados no que defende uma mudança de postura, uma sensibilidade, uma nova subjetividade para reverter o quadro de degradação ambiental.

Se a EA conservadora muitas vezes é interpretada como ingênua por idealizar o impossível retorno na contemporaneidade a um passado mítico de melhor qualidade ambiental, ela também pode, por outro lado, ser interpretada a partir de uma visão histórica não linear, como valorização (necessária) daqueles que vivem no campo, da vida rural (base de sustentação da vida na cidade) e do uso concomitante de antigas técnicas e práticas sociais e culturais que não precisariam se tornar “defasadas” na convivência com as tecnologias



modernas. Da mesma forma, negar a funcionalidade da EA pragmática, cuja emergência melhorou a percepção coletiva do “Lixo” e do desflorestamento, é negar a realidade dos que agem com base no presente cotidiano. Podemos em outro sentido, interpretar a EA pragmática como a organização instrumental de um conjunto de ações que se origina no cotidiano, para serem trabalhados concomitantemente com questionamentos de modelos sociais, políticos, econômicos e culturais consolidados e a se consolidarem, propostos pela EA crítica, que por sua vez corre o risco de ser interpretada como essencialmente teórica, se for isolada das outras abordagens que compõem a Educação Ambiental.

### 3.3. A produção do conhecimento ambiental: Qual a educação que temos?

O amplo campo da Educação Ambiental desperta grande interesse atual e, conseqüentemente, produz enorme quantidade de trabalhos de campos e discussões teóricas ao seu redor. Seus resultados, no entanto, muitas vezes são semelhantes quanto ao sentimento que ainda falta muita coisa a se fazer, num tema onde os problemas são crescente e recorrente.

Segundo pesquisa coordenada pela UNESCO (1996), as disciplinas Ciências, Biologia e Geografia são as maiores responsáveis pelas práticas com os temas referentes à Educação Ambiental, em virtude da direta associação entre as especificidades biológicas da natureza e das representações socio-ambientais que versam sobre a temática ambiental. Esse fato é observado também por Tristão (2004) ao analisar que a EA, nas práticas cotidianas, geralmente é considerada como “áreas afins” ou são encarada como atividade extracurricular e de utilidade nas datas ecológicas. Enquanto Brügger (2004) afirma que todas as disciplinas, das mais diferentes áreas, são eixos potenciais, do contrário, ignorar a potencialidade de discussão ambiental de todas as áreas do conhecimento seria ignorar a interdisciplinaridade, assim como se ignora o papel da epistemologia da Educação Ambiental.

No que tange à ecologia, em particular, seu mérito tem sido principalmente o de representar, através de teorias e modelos, aspectos importantes do funcionamento dos ecossistemas, mas a relação com eles ficaria, mesmo em uma perspectiva fragmentada de “ver o mundo”, exatamente com as ciências humanas. Assim, ecologia ou geografia são disciplinas “eixos” tanto quanto a sociologia ou a filosofia: não há por que distinguir o conhecimento em áreas “mais” ou “menos” ambientais (BRÜGGER, 2004, p. 45)

Autores como Brügger (2004), Dias (1993), Reigota (2002) e Tristão (2004) apontam que a concepção de educação Ambiental sofre perda do seu potencial integrador quando ainda

é considerada campo de domínio das ciências biológicas e geográficas, com ênfase nos aspectos ecológicos e naturais, com pouca abordagem sobre os aspectos sociais da degradação socioambiental. Para Brügger (2004), a questão ambiental passa pela exploração do seres humanos e não somente pela degradação biológica do ambiente. Da mesma forma, Reigota (2002) considera um equívoco a pura transmissão e construção de conhecimentos e conceitos ecológicos, como se fossem suficientes para que a educação ambiental se realizasse. Enquanto Dias (1993) acredita que os recursos instrucionais utilizados por essa concepção de Educação Ambiental “tortura” professores e alunos gerando uma abordagem ecológica enfadonha e ineficiente.

Os conhecimentos científicos presentes no currículo oficial das disciplinas são válidos nos dias de hoje? Ensina-se a Biologia, a Física e a Química baseadas na instabilidade, no caos, na flutuação, ou continua ensinando-se a ciência determinista-newtoniana? Ensina-se a História com base nas transformações sociais, na história das mentalidades, ou os estudantes ainda continuam a decorar nomes e pensar que a história é feita pelos heróis, reis, imperadores, papas, bispos, caciques, oligarcas etc., e que o Brasil foi “descoberto” pelos portugueses? (REIGOTA, 2002, p. 81).

Tristão (2004) em seu estudo aponta algumas falhas comuns ao conteúdo teórico e metodológico dos programas de educação ambiental, como a ausência de ênfase nos aspectos ambientais e culturais locais, bem como a presença de uma abordagem repetitiva e superficial dos conteúdos e dinâmicas de grupo pouco adequadas a determinados contextos. Isso se deve ao elo ainda presente, apesar de argumentos contrários, entre educação ambiental e o ensino das ciências com abordagem essencialmente naturalista, perdendo de vista uma análise social e política das causas e conseqüências de um desenvolvimento insustentável. Interessante que a autora questiona o porquê dessas áreas predominarem sobre as demais, seriam essas áreas mais preocupadas com a questão ambiental? É preciso ser perito em educação ambiental para debater as questões ambientais em qualquer disciplina ou área do conhecimento?

A questão envolve a estrutura organizativa do conhecimento científico, onde cada área tem seus próprios paradigmas ou crenças e que entram em conflito, enfraquecendo muitas vezes o diálogo que poderia ser integrador. A própria concepção dualista que sustenta a estrutura disciplinar dos cursos de formação de professores da universidade perpassa os sentidos das práticas educativas desenvolvidas nas escolas. É um aspecto fortemente introjetado, gerando uma crise de identidade (TRISTÃO, 2004, p. 151).

Essa crise de identidade é também sentida pela educação ambiental, que ainda recebe tratamento de atividade extracurricular pela sua condição não-linear do conhecimento. O

pressuposto é: “se não sei onde inseri-la, então, está fora das disciplinas, basta competência técnica de quem a desenvolve”, comenta Tristão (2004). Essa racionalidade está longe de fazer cumprir o papel da educação ambiental como processo permanente e participativo e ainda implica o risco de conservar todas as respostas à crise ambiental sob uma perspectiva que atenda a uma só ideologia, sem considerar idéias e propostas opostas.

Tristão (2004) observa que o campo da EA revela conflitos tanto na implantação e gestão das políticas como na produção de conhecimento e uma coisa está extremamente relacionada com a outra, ou seja, os entraves que começam com a falta de parcerias e articulação para efetivação de programas e políticas de educação ambiental terminam no seu próprio campo de estudo, limitado à especialização. Mais especificamente, cingido à dificuldade do pensar interdisciplinar, diante do esforço de ir além das amarras e fronteiras das disciplinas. Para Tristão (2004), a estrutura administrativa setorializada dos órgãos que implementam políticas de educação ambiental atende a esse mesmo sentido limitador.

Em seu estudo, a autora supracitada analisa, a partir dos repertórios de seus entrevistados, que a especialização dos cursos de formação de professores incorporam alguns entraves respectivos à educação ambiental, cujos sentidos são atribuídos à falta de contextualização, fragmentação/dicotomia, racionalidade técnica e ausência de interdisciplinaridade.

Os depoimentos do professor e da professora da área de história destacam a importância dos processos históricos, enquanto os da área de ciências biológicas enfocam o ponto de vista físico e ecológico da abordagem ambiental. No entanto, o comum e o compartilhado nas representações sobre a formação é a falta de contextualização, limitadora do conhecimento e da complexidade do meio ambiente. (...) Ao que tudo indica, essa ênfase na quantidade de conteúdos combinada com a falta de interação é a base do que é compreendido nesses cursos como conhecimento científico (TRISTÃO, 2004, p. 134, 136).

A interdisciplinaridade tornou-se referência para a prática de EA e sua ausência leva a negligenciar elementos diversos da complexidade ambiental, além de deixar de aproximar áreas do conhecimento e, conseqüentemente, de professores na articulação de idéias e projetos de educação ambiental interligados às grandes questões atuais. São muitos os assuntos não abordados pela educação ambiental, que por se resumirem a resíduos sólidos, poluição e questões ecológicas do desmatamento, escamoteiam suas causas e conseqüências sociais e éticas, como também desviam temas como sexualidade, questão de gênero, direitos dos animais, violência e criminalidade.

Certamente, é pretensão supor que a educação ambiental deva dar conta de todos os problemas da humanidade. Mais ainda supor que ela possa resolvê-los, já que não pressupõe respostas prontas. No entanto, o contrário, ocultar assuntos do ambiente humano que interferem diretamente na nossa relação com esse ambiente como um todo, é reduzir a educação ambiental a apenas seu contexto natural: biológico e físico. Não recorrer aos temas de importância ambiental, social, política, cultural e ética é deixar de ver a importância da participação cidadã em sociedade. A interdisciplinaridade é o que permite pensar e intervir sobre as várias dimensões da realidade socioambiental. Essa carência de interdisciplinaridade é discutida em muitos trabalhos de educação ambiental (ALVES, 2006; SILVA, 2007) e, geralmente, expõe entre outras coisas a omissão da dimensão ética proferida por seus documentos orientadores. Alves (2006) revela que muitas das produções acadêmicas em Educação Ambiental sofrem de conteúdo reducionista ao direcionar essa educação a um desenvolvimento, mesmo que sustentável. A autora também salienta um desenho instrumental em grande parte dessas produções, ou seja, uma educação a serviço da conservação do meio ambiente.

Na pesquisa realizada por Tristão (2004), a ausência de interdisciplinaridade é o maior entrave do processo de formação de professores, onde a própria concepção dualista que sustenta a estrutura disciplinar dos cursos de formação de professores da universidade perpassa interferindo nas práticas educativas desenvolvidas. Para Tristão (2004), Brügger (2004 b) e Leff (2006), a interdisciplinaridade ou mesmo a transdisciplinariedade só representam solução quando ocorrem mudanças na concepção do pensamento, ligando o que esteve disjunto e contextualizando as disciplinas dentro das condições culturais e sociais que lhes são pertinentes.

Essa ausência de interdisciplinaridade na prática da EA geralmente decorre do reducionismo típico presente nas resoluções dos problemas pela sociedade moderna e apresenta como resultado ações insatisfatórias que desmotivam os profissionais diante da falta de sentido e do pouco resultado que um desempenho meramente disciplinar, instrumental ou informacional assume, sobretudo, em longo prazo. Para Brügger (2004), é fato que grande parte dos cursos de especialização, formação ou capacitação ambiental tem como base filosófica a visão instrumental de mundo e tem no cerne temas técnicos ou naturais e não sociais.

Não se fala, por exemplo, em cursos de formação ambiental de caráter filosófico e sobretudo epistemológico. Essa é uma das conseqüências do não questionamento do paradigma hegemônico de ciência e do fato de

estar a razão instrumental técnico-científica historicamente no comando de nossas relações sociais (BRÜGGER, 2004, p.44).

A pior consequência da carência de abordagem interdisciplinar da questão ambiental é a aceitação da impossibilidade de compreensão da conjuntura ambiental, pressuposto básico para o enfrentamento dos problemas e na busca por soluções. A tímida abordagem sociológica que fez com que o ecológico excluísse os homens do contexto ambiental, ainda se faz presente na exclusão da função das indústrias, empresas, bancos e agências de fomento<sup>17</sup>, organizações políticas e outros setores de atividade humana na questão da degradação ambiental, fazendo com que a responsabilidade dos mesmos se resume em cumprir normas e adequação ao “mercado”. Da mesma forma, a desvalorização do papel epistemológico na compreensão da estrutura complexa do meio ambiente provoca, entre outras perdas, a falta de percepção do significado da ética.

Se falta essa interdisciplinaridade à EA, dificilmente podemos considerá-la em sua dimensão crítica e promotora da cidadania, não diante da ausência dos elementos éticos e políticos que perfazem essa dimensão. A pouca importância dada à filosofia, sobretudo à epistemologia ambiental na consolidação da EA, faz com que a palavra ética apareça ou de forma obscura e como aspecto que requer grande conhecimento e preparação ou como expressão transformada na ordem do dia, a ser proferida sem levar em conta suas distorções e geralmente descontextualizada, distante do agir ético e do fazer político.

### 3.3.1. A Ética Animal compete à Educação Ambiental?

A realidade que os animais não-humanos experimentam no patamar atual da civilização humana é certamente atroz, não obstante, paradoxal. Enquanto algumas espécies são inseridas no nosso contexto humano com zelo e até com o amor dados aos entes familiares, como os animais de “estimação”, outros entram em nossos lares na forma de alimentação e vestimentas e até cosméticos. Tudo isso, naturalmente consagrado pela nossa cultura, tanto nos trâmites legais, quanto simbólica e significativamente. A mercantilização de produtos animais para alimentação inclui jacarés, pacas, tatus e outros animais que compõem os processos ecológicos nas matas brasileiras, seu habitat.

---

<sup>17</sup> Segundo Brügger (2004) muitos desses bancos promovem destruição ambiental e exclusão social devido às prioridades, ao tipo de investimento e à visão de mundo intrínseca ao modelo aplicado.

Atualmente, o IBAMA dispõe de uma lista de mais de 50 espécies da fauna nativa que podem ser criados e comercializados como animais domésticos, além dos outros, para fins de alimentação. Nesse rol, entram grandes aves como os psitacídeos que necessitam de grandes áreas para locomoção e alimentação, mas que restritos aos quintais, adotarão hábitos tipicamente antropomórficos. Considerando, ainda, que o recinto natural destes é o céu, símbolo maior de liberdade sustentado pelo imaginário humano.

A preocupação ética com os animais tem tido crescente relevo na sociedade atual, por parte de entidades civis, ONG's, filósofos, juristas e pesquisadores preocupados. No entanto, a discussão ainda se ramifica e busca graus de aprofundamentos e argumentos. É um assunto rico e polêmico ao mesmo tempo, porém, crucial e de grande importância ambiental e ecológica. Algumas visões são mais conservadoras e defendem a necessária utilização animal mediada pela ética utilitarista do bem estar animal. Partem também das diferenças e semelhanças fisiológicas entre humanos nos argumentos que tanto justificam o sofrimento quanto a necessidade do sacrifício, outras são mais abolicionistas e rebatem a instrumentalização animal em função do homem. Nessa linha argumentativa, procura-se abolir o preconceito e o especismo, ao que se busca promover atitudes éticas dos humanos para com os animais. Enfim, as visões são variadas e encontram outros ramos em cada caminho e constituem vasto recurso para reflexão e debate pela educação ambiental.

Em que pese a objetificação animal, temos aí um tema gerador ou um fio condutor de um debate interdisciplinar, de crítica epistemológica para qualquer discussão sobre meio ambiente e educação, ao passo que os animais são a natureza objetificada da relação homem-natureza, assim como muitos humanos, também o são. Têm-se aí, a oportunidades de identificar e reconhecer problemas de ordem social, econômica, política, ética, estética e científica. A ciência biológica, por exemplo, ainda faz uso de modelos de experimentação animal, mesmo diante de alternativas estudadas e comprovadas, originadas das preocupações da Bioética; como também, essas alternativas, que consistem em esculturas e simulação de computador, vêm sendo pouco trabalhadas pelo ensino ou divulgadas pela mídia, fazendo com que o senso comum ainda acredite que os modelos animais são a única forma de obter certeza científica para a saúde humana. Quanto a isso, FELIPE (2007); alerta que um dos mitos que povoam o imaginário científico é a afirmação de que a experimentação animal permitiu o combate às doenças e a diminuição da mortalidade, quando se sabe que a recessão

das doenças infecciosas e da mortalidade se deve à melhoria das condições de higiene e saneamento, e de alimentação, ou seja, de qualidade de vida<sup>18</sup>.

Brügger (2004 a), Felipe (2007) e Singer (2004) acreditam que não se sabe até que ponto a medicina tem sido bem sucedida com os modelos animais e se talvez tivessem o mesmo resultado usando modelos alternativos de investigação. Para Brügger (2004 a), é fato que nossa medicina enfatiza a cura de doenças e não o hábito de cultivar uma vida saudável e que os principais problemas de saúde do planeta continuam a existir não porque não saibamos resolvê-los, mas porque não envidamos esforços ligados aos problemas de política e gestão ambiental como saneamento, nutrição e medicina social. Os testes com animais não apenas falharam em proteger a saúde humana, como tornaram o ser humano a principal cobaia num mundo cada vez mais poluído (BRÜGGER, 2004a).

Muitos estudos em animais têm levado a erros grosseiros, mas as pesquisas continuam, a despeito de todas as incompatibilidades anatômicas, fisiológicas imunológicas e farmacológicas entre nós e eles. A esmagadora maioria dos experimentos desconsidera também as interconexões entre as doenças e os fatores ambientais associados a elas, além de outras questões ligadas à etiologia da doença. Isso equivale a dizer, numa perspectiva sistêmica, que tais estudos ignoram a história das relações de tais sistemas (BRÜGGER, 2004a, p. 119).

Brügger (2004a) questiona o uso animal pautado por três temas básicos: a domesticação (e sua antítese: os animais de rua), a alimentação rica em proteína animal e o uso dos animais no ensino e na pesquisa. Seu trabalho incorpora a dimensão do conflito de valores e de interesses a fim de promover uma educação ambiental crítica e mostra que o que é cultural nem sempre é natural e que a consciência crítica apregoada pela Educação Ambiental passa pela responsabilidade e a partir daí pela autonomia de escolhas. Portanto, examinar a utilização de animais através da Educação Ambiental é possibilitar a compreensão sistêmica ecológica e ambiental da nossa relação com a natureza e com os animais do nosso entorno, bem como permitir a percepção integrada dos fatores sociais, políticos, éticos e econômicos dessa relação.

A questão dos animais na experimentação científica, apesar de não ser a mais polêmica, é certamente a mais difícil de discutir por conta de sua forte sedimentação na biomedicina moderna traçada no ambiente epistemológico cartesiano, ligado à concepção mecanicista que em muito negou aos animais sensibilidade e consciência. Mas outros temas são fecundos e incitam a reflexão de amplitude ética, econômica e política, como a dieta à

---

<sup>18</sup> Pelizzoli, M.(org.) *Os caminhos da saúde*, Ed. Vozes, 2010.

base de proteína animal que é, como diria Brügger, *termodinamicamente insustentável*, por produzir dejetos de alta entropia e requerer grandes taxas de recursos naturais superiores à capacidade de absorção e renovação dos ecossistemas. O uso de animais nesse setor envolve interesses diversos de ordem industrial e de demandas de consumo e mercado. A formação de massa crítica acerca do consumo de produto animal é imprescindível para a chamada sustentabilidade socioambiental.

Uma visão complexa da cadeia produção-consumo tem, portanto, que mudar não só os hábitos e valores de quem produz, mas também de quem consome. Até o presente momento nossas ações têm sido guiadas muito mais por meio dos sentidos do que da consciência. Não adianta os produtores se tornarem mais ecologicamente corretos, se os consumidores continuarem a exigir proteína animal barata, independentemente do seu custo global. Uma conscientização acerca de tudo o que vimos aqui tem que estar presente nas duas extremidades: produtor e consumidor. Consciência é a chave para mudanças de que o planeta precisa (BRÜGGER, 2004a, p. 61).

Essa questão vai muito além do simplismo do “comer ou não comer carne”, mas da forma como o sofrimento dos animais atua sobre nós, nas políticas que destinam milhões para a produção de grãos para engorda animal diante da crescente fome mundial; no aumento do consumo de proteína animal e o conseqüente aumento de doenças, principalmente cardiovasculares e oncogênicas associadas à alimentação; na produção cruel e perigosa de uma alimentação que visa atender às exigências de um mercado de baixo custo; nos gigantescos passivos ambientais difíceis de administrar, provocados pelos dejetos da criação animal; e ainda na manutenção da hegemonia de um modelo econômico que definitivamente não contribui para o bem estar humano mediante tal sofrimento implicado aos animais.

É função da educação ambiental, que visa à sustentabilidade, atentar para o preço que as gerações futuras irão pagar (e que a nossa já vem pagando) devido aos efeitos nocivos da nossa relação com os animais, visto que não é diferente da nossa relação com a natureza, ou seja, uma relação objetificadora, hierárquica, separatista e, contraditoriamente, bastante dependente dos seus recursos e produtos.<sup>19</sup> A dimensão ética da educação ambiental, ao perceber que por termos insistido em dominar a natureza ao ponto máximo da cadeia trófica de qualquer ecossistema, somos responsáveis em todos os sentidos pelos animais que habitam neste planeta, principalmente por aqueles que colocamos sob penúria. Somos responsáveis

---

<sup>19</sup> Doenças e alterações ambientais de todo tipo: trata-se quase de uma verdadeira “vingança da Natureza” contra a espécie humana, como demonstra E. Tenner, em *A vingança da tecnologia*. SP: Campus, 1997.



pelos animais que domesticamos e por aqueles animais selvagens que desabitamos e que não conseguiram viver sob pressões antrópicas.

Se a questão animal é a questão ambiental e se falar de ética ambiental implica também falar da ética animal, porque essa questão vem sendo tratada com tanta timidez pela educação ambiental? Para Brügger (2004 a), o conceito de meio ambiente trabalhado pela educação ambiental ainda carece bastante de elementos éticos, históricos e políticos, onde a vida ainda não tem valor intrínseco, apenas instrumental. Por isso que uma baleia é assunto de “meio ambiente” e um cão de rua não. Mesmo diante do louvável esforço em incluir o nosso entorno imediato e os ambientes construídos às questões ambientais, ainda deparamos com o peso econômico que o conteúdo desse ambiente tem sobre as prioridades dos assuntos ambientais elencados pela prática da educação ambiental.

O primeiro princípio de ordem ética quando falamos dos animais não humanos é que eles devem ser tratados como animais *sencientes*<sup>20</sup> e não como coisas. Portanto, é preciso ir além do reducionismo conceitual e problematizar a questão animal dentro da abordagem integradora proposta pela educação ambiental e articular o conhecimento a fim de buscar elementos que levem a compreender que não é possível buscar soluções eficazes e duradouras para a crise ambiental separando-a da questão animal, já que não existe sustentabilidade verdadeira em apenas um plano.

Um consistente elemento problematizador disto é que, em tese, mais propriamente em “tese darwinista”, somos os animais evoluídos dessa história e evoluídos graças às habilidades como a de pensar de forma racional, ou seja, de calcular o quanto nossas ações irão repercutir na forma de conseqüências. No entanto, para Brügger (2004a), por conta dos currículos cristalizados na visão de mundo mecanicista e na conseqüente ocultação de valores neste currículo, temos dificuldades em propor uma racionalidade contra-hegemônica ao antropocentrismo e especismo, calcada numa visão mais sistêmica e altruísta.

É certo que a evolução humana é muito complexa para se dever a um único motivo, mas também é deveras certo que nossa evolução deve muito a uma matriz cognitiva altruísta, onde o cuidado é fator indispensável no desenvolvimento do ser humano, já que este não sai completo do útero e sim forma-se no ambiente externo. Esse cuidado que *a priori* é materno, se estende posteriormente aos membros da família e a tudo o mais com que estabelecemos uma relação de alteridade e familiaridade. Assim, não seria nenhum salto moral surpreendente estender esse sentimento aos animais.

---

<sup>20</sup> Que sente; que tem sensações. (Lat. *sentiens*). Capazes de sentir, dor, alegria e outros.

Uma proposta pedagógica que inclua entre as importantes questões ambientais, a discussão da questão animal, deve estar preparada para esbarrar no grande problema que atravança as discussões acerca dos direitos dos animais: o *especismo*,<sup>21</sup> forma de discriminação ligada ao antropocentrismo e semelhante ao racismo e ao sexismo, com a diferença de que as duas últimas possuem leis que os definem, protegendo as pessoas dos danos provocados por eles. O que não acontece com o especismo, que ao consistir em preconceitos baseado nas diferenças anatômicas e psicológicas, soa como pretexto para a não aplicação do princípio ético da igualdade, entendida como igual consideração de interesses (SINGER, 1998).

Contra isso, Brügger (2004a) argumenta que o preceito básico da igualdade não requer tratamento igual ou idêntico, assim como não se baseia em atributos como beleza física ou capacidade intelectual para conferir às pessoas mais ou menos direitos humanos. O princípio de igual consideração de interesses não implica numa extensão dos mesmos direitos a todos os seres. Implica sim, como sugere Singer (2004), reconhecer a importância de se abrir uma brecha na barreira e dicotomia entre as espécies. Afinal, o que ocorre com esses animais, seja biológica ou psicologicamente, é importante para eles, assim como nosso desenvolvimento humano pleno é importante pra nós (REGAN, 2006).

Esse assunto é vasto e repleto de reflexões e fundamentações. A questão da dor e do sofrimento, do valor da vida, da exposição dos animais aos nossos interesses instrumentais imediatos como diversão e vaidade, orientam essas questões bioéticas pertinentes ao aprimoramento do desenvolvimento humano em um contexto ambiental mais profundo. A emergência destas questões constitui um alerta sobre como estamos conduzindo o conhecimento do próprio homem, erguido sobre um paradigma científico que exclui outros seres evolutivamente vinculados a nós, sobre a pena de ver cada vez mais estreita a possibilidade de conhecer mais intimamente o lugar do *Homo sapiens* nesse ambiente vasto e complexo que é a terra e o cosmos.

A Educação talvez não consiga ensinar suficientemente a sentir, mas ela pode ensinar a pensar (BRÜGGER, 2009). Por conseguinte, não podemos desprezar a oportunidade de promover um pensamento contra-hegemônico que venha a esbarrar nas fronteiras da razão e da emoção, fazendo surgir novas concepções do conhecimento que dê conta de toda a complexidade ambiental. É preciso ir além de meras compilações sobre espécies úteis, e

---

<sup>21</sup> Especismo, termo popularizado pelo filósofo australiano Peter Singer (1998) que designa qualquer forma de discriminação praticada pelos seres humanos contra outras espécies, exaltando as diferenças físicas externas e psicológicas.

abordar também questões sobre as relações entre os seres humanos e seus ambientes (BRÜGGER, 2004a) e entre os animais que compartilham desses ambientes.

O silêncio e a omissão, no que tange à questão animal pela educação ambiental, cobram um alto preço, não apenas do reducionismo que denuncia a pobreza da educação ambiental, mas da cumplicidade com o sofrimento dos nossos parentes biológicos, com a banalização e a exclusão ambiental dessa questão e, principalmente, com a impossibilidade a tudo que se propõe, quando se pensa nos princípios promulgados de transformação e participação na construção da cultura emancipatória, pela Educação Ambiental.

#### 3.4. A dimensão ética da Educação Ambiental: *Qual educação se quer?*

Diante do desafio de tornar mais “ambiental” um currículo essencialmente fragmentado, distanciado das relações sociais, naturais, históricas e culturais, privilegiando a aquisição de habilidades meramente técnicas, Brügger (2004) avalia que mudar os valores que estruturam a filosofia da educação é a condição *sine qua non* para “ambientalizar” a educação e transformar a própria sociedade. Tais considerações nos levam ao questionamento crucial sobre qual educação realmente queremos? Ou qual consciência e qual cultura ambiental queremos formar e desenvolver?

Postula-se que a Educação que se pretende ambiental deva ser crítica no sentido de construir e desenvolver a cidadania e a justiça ambiental, porém, se não possibilitar uma nova visão de mundo, ela muito pouco promove a criticidade das coisas. Para que serve uma Educação Ambiental crítica se ela apenas questiona seus fundamentos e não seus objetivos? É necessário invocar a tão temida discussão sobre os valores os quais estão assentados a cultura e o *ethos* da nossa sociedade no sentido mais amplo. É necessário implicar a crítica tímida e velada acerca dos meios de consolidação do conhecimento, bem como do desenvolvimento econômico hegemônico. É necessário compreender que a crítica é o instrumento para centralizar os temas geradores e os fios condutores da EA e não o simples levantar de problemas de forma conturbada e descontextualizada.

A crítica sólida faz parte da educação pós-moderna e não pode estar ausente, mesmo porque ela ocorre no mesmo momento em que há, por meio da cultura dominante e dos meios de comunicação de massa, um controle do pensamento crítico. Dessa forma, a omissão de um olhar criterioso acerca das verdades estabelecidas, acima de quaisquer questionamentos, pode nos levar a uma legitimação das mazelas instituídas pela razão instrumental. Quando nos

opomos à crítica de determinada problemática estamos promovendo a subserviência de determinado contexto autoritário possivelmente colaborador desta problemática.

Para isso, Brügger (2004) alerta que a verdadeira educação coincide com liberdade e não com coerção; isso envolve debate e discussão.

E o que é mais importante, a questão da liberdade como consciência da necessidade está no cerne da questão ambiental, pois como não existe harmonia permanente, nem natural nem social, o equilíbrio entre liberdade e necessidade, entre livre arbítrio e coerção, pressupõe a aceitação do conflito como inerente às relações sociais e naturais. O conflito também faz parte da essência do próprio pensamento e, assim, quaisquer perspectivas de mundo ficariam incompletas sem ele (BRÜGGER, 2004b, p. 105).

Em suma, trata-se do entendimento da liberdade como promotora da (bio)-diversidade, da pluralidade e da coletividade e não da individualidade. Afinal, educação é diálogo e não monólogo. Significa que essa relação poderá ocorrer entre iguais e desiguais, que se traduzem em encontros, parcerias, cumplicidade, solidariedade, criatividade e também o lado inverso e menos prazeroso, como desencontros e desorganização (REIGOTA, 2002, p. 83).

São muitos os artigos e trabalhos científicos que postulam que os currículos devem ser repensados, mas isso não acontecerá se a visão de mundo cristalizada neles não for repensada também, do contrário teremos inúmeras propostas pedagógicas de pouca aplicabilidade, até mesmo porque a aplicação curricular se dá por meio dos professores, portanto, pessoas inseridas num determinado paradigma. Acerca disso, em seu estudo, Tristão (2004) analisa:

O/A professor/a universitário/a, em sua maioria, ainda é resistente à mudança que a dinâmica do conhecimento exige neste início de século. (...) Esse debate afeta diretamente a universidade e a educação tanto no que se refere à crise de conhecimento ou de paradigmas, como aos obstáculos para a inserção da educação ambiental (TRISTÃO, 2004, p. 77, 78).

Diante de toda a crítica da modernidade, da desconfiança acerca das verdades absolutas da ciência que se mostram a cada dia mais frágeis e insuficientes para explicar os problemas que nossa sociedade apresenta e que parecem ficar cada vez mais incontornáveis, há ainda o medo do chamado radicalismo e do chamado extremismo e um medo daquilo que é considerado utópico e impossível de se alcançar pela perspectiva linear de progresso. Alguns argumentos são tão extremos quanto a própria idéia radical que se detêm em contra-argumentar: “não podemos mais viver como os índios, isso é passado.” Como se os indígenas não fosse nossos contemporâneos ou como se houvesse uma única forma de “viver” ou de se desenvolver.

Há tanto temor e incômodo com palavras como utopia, radicalismo e extremismo que são unicamente interpretadas com o mesmo sentido de aversão provocado pela palavra terrorismo. O termo utopia é muitas vezes entendido como algo irreal e inalcançável e não como sonho, como ideal teorizado e planejado como tantos projetos foram e que hoje são tão comuns que nem conseguimos imaginar que um dia foi considerado impossível.

O cenário emergente, caracterizado pelo desencanto da razão e do progresso ilimitado, parece estar marcado pela perda das grandes palavras de forte cunho político ideológico, como verdade, liberdade, racionalidade, igualdade ou emancipação (TRISTÃO, 2004, p. 43.).

Para alguns, ser radical é buscar a raiz de alguma questão, assim com ser extremista é ir até as últimas consequências contra alguma ordem neutralizadora. Não há maiores problemas em ser radicalmente contra certas ideologias e práticas e em buscar o extremo oposto delas. A questão é lutar de forma não violenta, e fazer perceber a falsa neutralidade tanto da ciência quando das escolhas sociais hoje, como no consumo. Qual o problema em condenar com extremismo a escravidão de seres humanos? Lembrando que a escravidão humana não é um ponto neutro em nossa sociedade, muitos a consideram uma barbárie, mas isso não impede certa relativização e o burlar das leis. Isso porque acostumamo-nos a conviver com a neutralidade do que divide dois extremos: a maneira como as coisas deveriam ser e a maneira como as coisas podem ou estão sendo feitas. Certamente entre os dois há um abismo enorme, o qual, pouco ousamos encará-lo.

É por isso que resistimos a uma educação ambiental radical e vivenciamos em geral uma educação que condena os vícios mas não é centrada nas virtudes. Por outro lado, se não houvesse a necessidade de uma mudança radical na educação em geral, a Educação Ambiental não faria sentido.

É dessa forma que o educador ambiental crítico se volta para a transformação da sociedade, de seus paradigmas, valores e hábitos, além das atitudes, por perceber que novas atitudes, como as que se posicionam criticamente sobre os valores estabelecidos, interagem na formação de novos hábitos que refletem reciprocamente novos valores (GUIMARÃES, 2004, p. 140)

Tendemos a ver o mundo em que vivemos como neutro, por hábito instituído pela cultura (e mídia), tudo o que nos tira dessa configuração confortável parece-nos violentador e reagimos discordando do que parece ser algum fundamentalismo ou crença sem razão de ser. No entanto, a educação ambiental não é neutra, nem se resume ao conhecimento e sim política e se preocupa com o que as pessoas fazem com o conhecimento.

Tristão (2004) lembra que a Educação Ambiental emergiu junto com os movimentos sociais e de contracultura da década de 1960, por resistência aos valores sociais e políticos estabelecidos pela ordem econômica que promovia o desenvolvimento com base no crescimento material ilimitado. Portanto, a característica fundamental que emerge das questões ambientais deve ser o posicionamento crítico diante dos múltiplos fatores que as envolvem.

Brügger (2004), ao buscar a sistematização dos pilares para uma educação merecidamente seguida dos adjetivos “ambiental” e “crítica”, defende a fundamentação de um conjunto de valores que forme uma racionalidade contra-hegemônica. Para a autora, a Educação Ambiental deve rejeitar valores antropocêntricos e especistas e promover a abordagens de valores que ensinam a abrir mão de exercer domínio sobre o outro. E isso parece pertinente quando percebemos que a racionalidade hegemônica reverbera no domínio do homem sobre a natureza e sobre outros homens, expressando-se na forma de patriarcalismo, racismo, sexismo e outras manifestações hierárquicas, que como diz Brügger (2004) são ego-ações.

Cada ser vivo é parte de um todo maior - e nós humanos não somos uma exceção -, cada eco-ação engloba cada um de nós também, e, por isso, tende a estender seus efeitos benéficos ao (s) autor (es) da ação em nível pessoal também. O Contrário, porém, não é verdadeiro. As ego-ações, por se encontrarem confinadas eticamente a um “espaço--tempo” muito restrito, mesquinho, não tendem a estender efeitos benéficos aos outros (“os outros” é tudo o que não é “eu”) e ainda assim, seus eventuais efeitos benéficos - tanto individual quanto coletivamente -, tendem a ser superficiais e de curta duração (Brügger, 2004, p. 166).

Assumir a postura de contra-hegemonia na Educação Ambiental é, segundo Brügger (2004), evitar a escolha de determinados temas ou áreas pré-estipuladas e geralmente confinadas a uma dimensão natural ou técnica. Assim como também o é para Tristão (2004), quando observa uma educação ambiental como apêndice do conteúdo de ciências, de abordagem essencialmente naturalista mediante o risco de perder de vista a importância de uma análise social e política das causas e consequências do modelo de desenvolvimento insustentável. Isso implica, portanto, reconhecer a ausência de neutralidade da ciência e da técnica diante dos processos hegemônicos, bem como de seus limites frente a uma educação transformadora que se pretenda ambiental.

Se a nossa sociedade industrial e não-ambiental se caracteriza por uma desigualdade social provavelmente inédita em toda história, uma sociedade ambiental pode ser definida, em grande parte, pelo bem estar da maioria da população. Consequentemente, as atuações individuais ou

coletivas que militam contra esse bem estar coletivo são anti- ambientais. (...) O esvaziamento do conteúdo político de tais questões é uma estratégia para legitimar a hegemonia do pensamento tecnocrático em nossa sociedade e de perpetuar seu caráter não-ambiental (BRÜGGER, 2004, p. 65-66).

Segundo o documento “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”, a educação ambiental não é neutra, mas ideológica; é um ato político, baseado em valores para a transformação social.

Visto que o sistema racional linear da educação especialmente técnica não abarca a lógica da intuição, da emoção e do sentir, dimensões humanas essenciais manifestadas nas relações humanas, há que se definirem sistemas de conhecimento a partir de um pensar ambiental capaz de abarcar o ser humano na sua integralidade. Esse pensamento faz parte da Racionalidade Ambiental defendida por Leff (2006), que estabelece que a compreensão de uma realidade complexa envolva conteúdo, análise e informação e, sobretudo, que o saber ambiental repercuta na prática, haverá de envolver também as dimensões afetivas, perceptivas e emocionais do ser humano. Desse modo, como nos lembra Maturana (2009): se a razão e a emoção residem na composição do enredar humano, logo, um sistema racional possui um alicerce emocional.

Nesse sentido, investir numa educação que vise à sustentabilidade implica em promover valores que amparem todas as dimensões humanas, não apenas normas e condutas pré-definidas de resultados limitados no tempo e no espaço social, mas apoiar o conjunto de significações que impulsionam a ação humana nos processos mais singulares da vida, como a compaixão, a auto-estima, a coragem, o amor, o respeito e a responsabilidade. Dimensões essas que não podem ser descartadas das atividades humanas sejam elas quais forem, pois são determinantes para uma ética ambiental. Afinal, defendemos, a ética não tem primeiramente fundamento racional e sim emocional (MATURANA, 2009; VARELA, 1992).

Para Macy & Brown (2004) não se trata de negar a técnica e sim perceber que as máquinas e modelos que construímos servem para ampliar nossos sentidos e capacidades e não para ser nosso modelo de organização e representação da realidade. Brügger (2004) acredita que precisamos transcender a técnica. Grün (2006) diz que as áreas de silêncio dos currículos, prejudicados em função do único modo possível de perceber a realidade, necessitam ser tematizadas, na relevância de encontrarmos práticas e saberes ecologicamente sustentáveis.

A possibilidade de alcançar a sustentabilidade socioambiental através do domínio afetivo, em muito pode facilitar a efetivação de leis ambientais, de práticas de gestão e das

atitudes ecológicas, pois a sabedoria contida aí está no fundamento das ações e parte da premissa de que não é a razão pura e simples que nos leva à ação, mas a emoção. Por isso mesmo, sustentamos que não há ação humana sem uma emoção que a estabeleça como tal e a torne possível como ato (MATURANA, 2009).

Não é possível estabelecer a base de uma educação ambiental se não sabemos que mundo queremos, ou se o mundo que queremos não é experimentado por nós, ou ainda, se não concebemos o outro no processo de educação.

Quero um mundo em que meus filhos cresçam como pessoas que se respeitam, aceitando e respeitando outros num espaço de convivência em que os outros aceitam e respeitam a partir do aceitar-se e respeitar-se a si mesmos. Num espaço de convivência desse tipo, a negação do outro será sempre um erro detectável que se pode e se deseja corrigir. Como conseguir isso? É fácil: vivendo esse espaço de convivência (MATURANA, 2009, p. 30).

Esse outro ainda é o *outro* no diálogo e na alteridade, humana e ambiental como sugere Pelizzoli (1999) que avança na direção de considerar a natureza como Outro a ser respeitado nesse diálogo. Igualmente, não podemos nos esquecer da própria condição humana de natureza em seu caráter particular, tornando a natureza menos abstrata a ponto de considerá-la sujeito de direitos: é nesse contexto que surgiriam as motivações éticas. Para Marin (2010), é preciso superar o afastamento entre a consciência do ser pensante e sua identidade com a concretude.

É justamente nesse ponto que se inicia a reflexão sobre as possíveis conseqüências desse desdobramento do humano para a ética das relações com o outro e a natureza. Ela parte da consideração de que há um distanciamento evidente entre a tomada de consciência sobre os problemas socioambientais e as ações comprometidas com novas formas de respeito ao outro e ao ambiente (Marin, 2010, p. 89).

Que educação queremos e, principalmente, pra que educar? São perguntas que no entendimento de Maturana (2009) possibilitam mudanças estruturais, pois a educação é um processo contínuo que dura a vida toda e, por mais que existam efeitos de longa duração que não mudam facilmente, não estão determinados e imutáveis. Há uma relação dinâmica entre os educandos e o mundo que constroem. Se quisermos dar continuidade a uma educação que configura um mundo conservador numa sociedade onde as pessoas não são estáticas, é uma escolha que ocorre por forças determinadas pela já então vigente sociedade. Mas se queremos transformar a realidade e ainda conduzir essas mudanças produzindo ações críticas, estaremos no contexto da verdadeira educação ambiental. E isso, segundo Pelizzoli (1999), exige coragem.



Certo é que sozinho ninguém consegue estruturar o “ambiente do educar com ambiente”; não obstante, a responsabilidade hoje é de cada um que tem o papel de educar, e de não se trair, de ter coragem e refletir sobre as coisas ditas “normais”, de munir-se para entendê-la e esforçar-se para trabalhar eficazmente frente a elas (PELIZZOLI, 1999, p.151).

O elemento-chave chamado à ciência nessa transição de paradigma e à educação em especial, elemento que traz a complexidade, que etimologicamente significa “aquilo que é tecido junto”. Morin (2005) afirma que o ser humano é complexo pois é multidimensional, ou seja, é ao mesmo tempo biológico, social, psíquico, emotivo e racional. Assim também é o ambiente que comporta as dimensões ecológicas, históricas, econômicas, religiosas, entre outras. Para Loureiro (2005), estas dimensões estão interconectadas nas relações estabelecidas que envolvam ordem e desordem, erro e acerto, compromisso e intransigência, risco e certeza em reprodução permanente.

A nova pedagogia pautada pela complexidade permite fazer com que cada um se descubra em potencialidades e capacidades, pois procura promover ou provocar o estímulo delas de dentro pra fora, podendo assim passar pelo sentimento ou pela dimensão psíquica, não apenas pelas vias racionais-informativas do ensino tradicional. O real é complexo, mas o complexo não é apenas complicação, pois pode até ser uma descomplicação, quando, por exemplo, entendemos que a razão instrumental não é a única forma de captura do real.

Para Reigota (2002), considerar a presença da desconstrução no processo pedagógico relaciona-se com a necessidade de pôr em pauta as dúvidas, nossas leituras do mundo, em que haja lugar para a possibilidade do erro que nos escapa do nosso campo de visão, em detrimento de toda pretensão de certeza absoluta. A incerteza é o primeiro princípio da complexidade.

Nesse sentido, os sujeitos (atores sociais, intérpretes, pessoas) são colocados em condição de dialogicidade, onde seus erros, clichês, crenças, conhecimentos, vivência, herança cultural têm espaços para serem expostos e discutidos, desconstruídos e recriados, desfeitos e refeitos, acolhidos ou banidos. (...) apontando para a necessidade do estabelecimento de outras situações de dialogicidade e a busca de novos conhecimentos que possam nos auxiliar para refazer, reconstruir, trabalhar nossas ações e intervenções cidadãs, talvez na mesma direção, ou ainda em direções opostas, ou paralelas à inicial (REIGOTA, 2002, p. 136)

Para o autor supracitado, a educação pós-moderna em geral, principalmente a educação ambiental, não tem pretensão de dar respostas prontas, acabadas e definitivas, e sim

instigar questionamentos sobre as nossas relações com a alteridade, com a natureza, com a sociedade em que vivemos, com o nosso presente e com o nosso eventual porvir.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões sistemáticas em torno da ética no ocidente remontam aos tempos da antiguidade grega, sendo tradicionalmente a área mais desafiadora da qual se dedica a filosofia. Primeiramente, por voltar-se à conduta e ao agir humano, as representações humanas e conceitos como virtude, dever, obrigação e autonomia. Por envolver o plano das decisões dos agentes morais inseridos em comunidades, a ética juntamente com a moral fazia parte do *Ethos*, dos hábitos cotidianos do *ser* e do *dever ser* e, na origem do pensamento grego, inserida na dinâmica da *Physis* (natureza).

Com a modernidade e o surgimento da *revolução* científica, temos outra concepção de natureza, fruto de uma relação entre cultura e natureza de caráter mais objetivo, físico-matemático e experimental e abrindo portas para o caráter instrumental e objetificador como vimos. A ética moderna é marcada pelo olhar antropocêntrico, centrada na espécie humana e influenciada altamente por ideais da burguesia nascente, além de ser voltada apenas para os atos inter-humanos e dos efeitos presentes.

O que se constatou é que ela não dá contas da configuração atual onde a natureza não mais se apresenta como objeto alheio à responsabilidade humana para com o ambiente como um todo. Enquanto ação ética, a *práxis* humana se encontra no processo de atualização permanente na circularidade dos fatos, devendo ser ela própria reconfiguradora destes fatos e não mais um processo que atende às circunstâncias momentâneas que se defrontam no aqui e agora das situações conflitantes. Ela exige, portanto, planejamento de longo prazo devido ao alargamento consistente dos efeitos do agir humano, tanto no tempo quanto no espaço. O alcance das ações humanas implica agora um dever para o com as possibilidades e garantias do futuro.

A ética a que somos convocados na atualidade não mais lida apenas com as questões do bem e do mal, devido a todo relativismo existente na idéia de virtude e sim deve aprofundar a reflexão sobre as conseqüências até mesmo remotas e distantes da ação, ciente que não se pode atingir um grau de perfeição ou de exatidão como nas éticas tradicionais.

Essa ética está inscrita no alvorecer do pensamento complexo, que lida com as incertezas e elementos inseparáveis no tempo e no espaço. Refere-se às características do ambiente, onde sempre se deu as mais diferentes relações entre a sociedade e “as naturezas”, e suas inúmeras interpretações apregoadas pela cultura e pelo conhecimento científico. Uma ética que se sustente diante dessa complexidade considera essas relações e busca transformá-las.

Constatamos aqui o obstáculo básico do modelo científico da atualidade e que influencia a cultura moderna, a tendência ao reducionismo e ao antropocentrismo, com a separação humanidade-natureza revelada nas menores ações cotidianas e numa educação que “perdeu” o ambiente. O pensamento complexo apresenta novas formas de olhar a realidade e a construção de novas relações, para o tempo ecológico. Parte do pressuposto de um modelo de conhecimento que permite uma leitura do mundo por meio das outras dimensões humanas que se realizam no instante de apreensão do mundo, mas não são apenas operações lógicas e informativas como no processo de aprendizagem tradicional, mas a partir também, da emoção e do sentimento.

O pensamento complexo não se opõe necessariamente ao pensamento linear e sim propõe que sejamos autônomos quanto à estrutura de pensamento que desejamos utilizar, principalmente quando a visão linear não for eficaz ou não for possível. O pensamento linear lida como uma linha evolutiva de fatos, ao contrário de uma visão mais complexa que considera as possibilidades que podem ocorrer no caminho, as direções, os ciclos e os resultados. Visualizar que as pequenas ações e ações simples podem levar a grandes resultados é o grande mérito do pensamento complexo, por reconhecer a incapacidade de lidar com a compreensão dos problemas ambientais em sua complexidade apenas da forma hegemônica reducionista.

De toda forma, é visto que o pensamento puramente racional, técnico e instrumental não tem conseguido lidar com os problemas ambientais que ajudou a criar; assim, precisamos de uma lógica complementar que nos ajude nessa tarefa. Esse caminho tem dado indícios que perpassam por uma lógica que contemple a complexidade ambiental e uma ética que abarque a dimensão do cuidado e da responsabilidade ambiental em detrimento da ética que a instrumentaliza.

As reflexões apresentadas neste trabalho vislumbram as possibilidades de se alcançar maior compreensão de uma ética pautada na relação homem e natureza à luz da complexidade e da percepção de que os indivíduos fazem do mundo que o cercam. As diversas formas que

se têm de apreender os conteúdos incluídos nas questões ambientais podem influenciar a maneira de se conceber o ambiente e, por conseguinte, de se agir no mesmo.

Foi levantada a dicotomia presente no ambientalismo que em muito ajudou a influenciar duas diferentes formas do pensamento sobre a natureza, uma vertente preservacionista, outra conservacionista. A primeira promove uma percepção mais holística desse pensamento, salvo as devidas considerações limitantes, que ainda assim podem ser levadas em conta diante de uma contextualização maior, com apoio da epistemologia (ambiental) hermenêutica. Já a segunda, desembocou no tratamento reducionista dado às questões ambientais atuais e influencia fortemente a idéia de desenvolvimento sustentável. No entanto, a sustentabilidade ambiental requer tratamento mais elevado do que vem sendo conduzido, priorizando tão somente o desenvolvimento econômico.

Nesse ponto, uma ética ambiental mais abrangente implica romper com os superficialismos dos discursos ambientais atuais e percorrer o caminho da “ecologia profunda”, que tem como base o pensamento sistêmico e a visão holística da configuração ambiental. O holismo, que em muitos textos parecem ter sido superado por conta de alguns limites de compreensão, é aqui convidado a ser contextualizado à luz crítica, da hermenêutica, a fim de se alcançar uma compreensão de pertencimento da natureza no verdadeiro contexto atual, levando em conta as interligações e a idéia de inseparabilidade. Mas isto, sabendo onde começam as diferenças e os conflitos e assim estabelecendo a relação ética com o *outro* que é diferente, mas que também é semelhante, principalmente quanto às necessidades vitais.

A ecologia profunda, sem excluir outras vertentes, aparece como teoria de um pensamento sistêmico com grande contribuição para dimensionar a ética ambiental na educação, a qual visa a sustentabilidade socioambiental, para além da educação instrumental que apenas promove a manutenção do desenvolvimento em curso. Dessa forma, o avanço das propostas de práticas mais holísticas e sistêmicas vem a ser eficaz na tentativa de construir, de maneira significativa, uma educação ambiental pautada em novos valores junto ao componente de maior potencial transformador do ambiente: o ser humano cidadão.

No entanto, o cenário da educação ambiental atual se encontra em suas raízes conservacionistas, quando não muito pragmáticas (utilitaristas), e com tímidas inserções da dimensão crítica recomendada pelos documentos principais. Ela não tem provocado as transformações necessárias de uma educação que tradicionalmente não é ambiental, devido à racionalidade tecnocrática e constante dicotomia entre teoria e prática. Alguns trabalhos sugerem a superação da EA conservadora e da EA pragmática (utilitarista) em função de uma

concepção de uma EA crítica; no entanto, acredita-se que a Educação Ambiental em tempos de excessos de conceitos e fragmentação da realidade encontra na dimensão crítica sua face política complementar e não uma concepção a ser definida, devido à contribuição que cada concepção de educação ambiental tem dado ao contexto de questão (luta, educação etc.) socioambiental.

A dimensão ética da educação ambiental recomendada pelos documentos orientadores, e em especial por Tbilisi, encontra dificuldade de diálogo na teoria e na prática por conta da ausência de interdisciplinaridade, fator reclamante na maioria dos principais textos da área. A educação ambiental em sua maioria ainda é domínio das áreas de Ciências Físicas e Biológicas, Geográficas e da Natureza. Assim como também são as áreas predominantes nos cursos formadores em educação ambiental. *O mote técnico e instrumental está também nesse processo de formação e o caráter filosófico que possa vir a estimular o senso crítico e criar novos sentidos à educação ambiental muitas vezes é negligenciado.* É possível que o reflexo disso esteja na origem dos documentos norteadores oficiais, que mesmo mencionando uma ética para o meio ambiente, ainda conservam um caráter técnico e instrumental à educação ambiental.

É sempre recorrente uma postura crítica da cultura ocidental, da Economia Neoclássica e dos modelos de desenvolvimento como características da modernidade por aqueles que pensam e discutem a Educação Ambiental. Esse posicionamento está em consonância com o pensamento daqueles que acreditam que para lidar com as questões ambientais necessitamos de outro paradigma, que contemple saberes e dimensões ocultadas pelo modelo de tecnociência em curso. Por outro lado, a essas evidências somam-se vários trabalhos de Educação Ambiental na tentativa de compreender e avançar a temática para além dos padrões concebidos da educação e para além das idealizações que se tem a partir dela, considerando a educação ambiental como um potencial elemento de luta e transformação social.

Diante do exposto, considerando os devidos avanços, a educação que temos não contribui inteiramente para a percepção integrada do ambiente, em que pese a consistência ética nessa relação, ainda caminhamos sob o mesmo viés antropocêntrico das éticas convencionais aqui citadas. No entanto, há uma grande referência onde se misturam propostas, práticas e possibilidades para um bom avanço nesse sentido. Textos onde se esboçam preocupações verdadeiras sobre os rumos do desenvolvimento, da degradação ecológica e da humanidade sobre a Terra. Há hoje fontes poéticas e estéticas que exercem

grande influência sobre uma sensibilização ambiental, e que dão corpo a uma preocupação ética tão cobrada para as práticas efetivas que levam à sustentabilidade.

A *Carta da Terra*, um documento de caráter não-oficial, diferente dos documentos oficiais mais burocráticos, contém um conjunto de visões de uma ética compreensível, permeando elementos como o cuidado e a responsabilidade que propiciam um novo “reencantamento do mundo”, diante do desafio que a sustentabilidade nos impõe.

As resistências às mudanças aqui citadas e em curso são muitas e, em sua maioria, dizem ser impossível fugir de uma ética antropocêntrica e até especista, onde como humanos não podemos desenvolver uma visão holística que não se orienta em proteção da natureza, com o intuito senão de proteger apenas a nós mesmos. No entanto, a realidade em que nos situamos já superou o antropocentrismo; há tempos não colocamos mais o homem no centro de nossas ações, já que tudo o que se resume como finalidade tem sido tão somente a objetificação da vida. Os objetos, nesse sentido, estão no centro de nossas ações, num tipo de tecnocentrismo, que perde em percepção e em inserção do humano na *physis*, e em si mesmo enquanto microcosmos, como faziam os antigos pensadores, místicos e amantes da natureza: é preciso talvez re-naturalizar o humano, para além da objetificação.

Fazemos guerra, produzimos medicamentos para tentar curar nossas doenças e até realizamos nossos ofícios diários em função da obtenção dos artefatos que dão sentido a nossa caminhada humana. Nossa felicidade parece advir dos nossos desejos e da obtenção e realização no mundo das “coisas”. Ora, se o homem fosse o objeto final do humanismo antropocêntrico, não haveria homens e mulheres maltrapilhos, camuflados ao ambiente cinza urbano compartilhado por outros representantes da natureza excluída, como alguns caninos em situações igualmente deploráveis. Esse fato é bem relevante, porque se somos natureza (vida, expressão, mundo) e se ela própria, por sua vez, é coisa (objeto, recurso, matéria prima), então o humano é apenas mais um objeto importante no processo de apropriação da natureza.

Falar de uma natureza vivenciada em seu caráter sagrado ou em uma manifestação espiritual, não implica necessariamente em ingenuidade romântica ou retorno a uma era passada e já superada da história, compreendida de forma linear. Significa tão somente aceitar que esse tipo de relação existiu, ainda existe e é possível porque nós pensamos e trabalhamos com ela *hoje*. E ainda não é tão contraditória quanto a relação de uso e apropriação que vivenciamos sob a égide da racionalidade tecnocêntrica e mercantil como forma única de relação com o mundo. O resgate da razão sensível tem sido proposta por autores com imensa

experiência na área ambiental e constitui ponto de superação desse antropocentrismo “cego” como única possibilidade de coexistência com a natureza, estabelecida como externa na nossa convivência. Nesse sentido, dimensões como o sentimento, o afeto, a compaixão, a alteridade, a empatia e até a responsabilidade fazem parte do *pathos*, paixão que dá sentido ao *logos*, da realização humana. Trata-se do amor, não apenas como sentimentalismo, mas como emoção ontológica e biológica que constitui o domínio de ações em que se dão nossas interações recorrentes com o *outro* e que o consideram legítimo na convivência.

Assim, uma educação que pretende alcançar a sustentabilidade socioambiental deve ser permeada por valores que não estimulem a competição e outras relações humanas que não estão fundadas no amor, que não constituem relações sociais. Assim, como diria Maturana, as comunidades humanas fundadas em emoções como o amor, estarão constituídas em domínios da colaboração e do compartilhamento. Portanto, é nesse caminho que este estudo encontrou a melhor proposta de orientar uma *educação ambiental rumo à sustentabilidade*.

Os documentos oficiais são técnicos demais e inexpressivos quanto à dimensão ética da educação para a sustentabilidade. Os pesquisadores e pensadores da educação ambiental têm encontrado entraves relativos ao reducionismo e os excessos de razão instrumental ao mesmo tempo surgem visões e percepções quanto à necessidade de mudança de paradigma. Então, conclui-se que a educação ambiental precisa ser munida de mais coragem e menos neutralidade para alcançar a sua própria condição de libertadora, tão bem defendida por Paulo Freire. Afinal, a cooperação e a solidariedade inscritas na proposta de sustentabilidade exige, sobretudo, o cuidado em aliar o conhecimento humano aos valores que estejam inseridos na percepção e sensibilidade ambiental.

Percebeu-se, por meio das linhas de Educação Ambiental que pretendem orientar para a sustentabilidade, que a Educação Conservadora, seguida da Pragmática (utilitarista), são predominantes, apesar do apelo constante à Educação Ambiental Crítica. A Ética Ambiental usualmente mencionada está atrelada às correntes de éticas antropocêntricas e, nesse sentido, não produz mudanças consistentes. A assimilação de uma ética ambiental permeada por práticas pedagógicas que envolvem uma visão holística e a ecologia profunda pode vir a servir de embasamento para a construção de propostas pedagógicas para a sustentabilidade ambiental. Este trabalho reuniu elementos que apresentam a tendência de uma ética antropocêntrica na educação, bem como apontou elementos que podem perfazer o caminho inverso, uma ética autenticamente ambiental. Contribui nesse sentido para o diagnóstico dos rumos que a Educação ambiental vem seguindo na atualidade, como também de como se pode

vislumbrar uma Ética Ambiental que melhor atende aos rumos de uma sociedade sustentável. Este trabalho espera contribuir também para uma melhor compreensão da Ética Ambiental como dimensão conceitual, reflexiva e prática, importante no discurso socioambiental proferido pelos teóricos e pensadores da Educação Ambiental.



## Referências Bibliográficas

- ALVES, L. S. A Educação Ambiental e a pós graduação: um olhar sobre a produção discente. Dissertação de Mestrado em Educação. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.
- ARISTÓTELES, A política. São Paulo: Editora ícone, 2007.
- \_\_\_\_\_. Ética a Nicômano. Coleção Os Pensadores. São Paulo: Abril, 1973.
- BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2007.
- BERTALANFFY, L. V. Teoria geral dos sistemas. Petrópolis: Vozes, 1975.
- BOFF, L. A opção terra: a solução para a terra não cai do céu. Rio de Janeiro: Record, 2009.
- \_\_\_\_\_. Ética da vida. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 2005a.
- \_\_\_\_\_. Ecologia: grito da terra, grito dos pobres. Rio de Janeiro: Sextante, 2005b.
- BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
- \_\_\_\_\_. Senado Federal. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: a Agenda 21. Brasília, DF: Subsecretaria de Edições Técnicas, 1996.
- BRÜGGER, P. Amigo animal: reflexões interdisciplinares sobre educação e meio ambiente. Florianópolis, SC: Letras Contemporâneas, 2004 a.
- \_\_\_\_\_. Educação ou adestramento ambiental? Chapecó: Argos, 2004 b.
- \_\_\_\_\_. Nós e os outros animais: especismo, veganismo e educação ambiental. Linhas Críticas, Brasília, v.15, n.29, p. 197-214, jul./dez. 2009.
- BURSZTYN, M. (org.). Ciência, ética e sustentabilidade: Desafios ao novo século. Brasília, DF: UNESCO. Editora Cortez, 2001.
- CAPRA, F. As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável. São Paulo, Cultrix, 2002.
- \_\_\_\_\_. O ponto de mutação. São Paulo: Cultrix, 1999.
- \_\_\_\_\_. A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1997.
- CARVALHO, I. C. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação In: Identidades da educação ambiental brasileira - Ministério do Meio Ambiente. LAYRARGUES, P. P. (org). Diretoria de Educação Ambiental – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

CARVALHO, I. C. de M. A invenção do sujeito ecológico: identidade e subjetividade na formação dos educadores ambientais. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Org.). Educação Ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 51-64.

\_\_\_\_\_. Educação Ambiental: a Formação do Sujeito Ecológico. São Paulo: Cortez, 2008.

CARVALHO, A. F. C. J. Ecologia Profunda ou ambientalismo superficial. O conceito de ecologia e a questão ambiental junto aos estudantes. São Paulo: Arte & Ciência, 2004.

CARVALHO, V. S. de. Raízes da Ecologia Social: o percurso interdisciplinar de uma ciência em construção. Tese de doutorado defendida no Programa de Pós Graduação em Estudos Interdisciplinares de Comunidade e Ecologia Social - Instituto de psicologia. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005.

CARVALHO, V. S. de. A Ética na Educação Ambiental e a Ética da Educação Ambiental. In: Educação Ambiental Consciente. Rio de Janeiro: Wak editora, 2008.

CRESPO, S. Educar para a sustentabilidade: a educação ambiental no programa da agenda 21. In: Noal, F. O. , REIGOTA, M. & BARCELOS, V.H. L. Tendência da educação Ambiental Brasileira. Santa Cruz do Sul: EDUNISC. 1998.

CZAPSKI, S. A Implantação da Educação Ambiental no Brasil. Brasília, DF: Publicação de responsabilidade da Coordenação de Educação Ambiental do Ministério da Educação e do Desporto, 1988.

DALAI LAMA. Uma ética para o novo milênio. Rio de Janeiro: Sextante, 2006.

DIAS, G. F. Educação Ambiental: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 1993.

\_\_\_\_\_. Pegada ecológica e sustentabilidade humana, São Paulo: Gaia, 2002.

DIEGUES, A.C.S. Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. In: DIEGUES, A.C.S. (org.). Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos. São Paulo: Editora Hucitec, Nupaub - USP, 2000.

DILL, M. A. Educação ambiental crítica: a formação da consciência ecológica. Porto Alegre: Nuria Fabris Ed., 2008.

DORST, J. Antes que a natureza morra: por uma ecologia política. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, Universidade de São Paulo, 1973.

EL-HANI, C. A. P. Reduccionismo ou holismo? Desperguntando a questão. Ideação, Feira de Santana, n.3, p.69-100, jan./jun. 1999.

ENLAZADOR, T. Sociedade de consumo, solidariedade e paz - um outro mundo possível. In: Cultura de Paz – Educação do novo tempo. Recife: Ed. da UFPE, 2008.

- \_\_\_\_\_. Consumindo ou sendo consumido? Uma visão sobre as práticas de consumo e sustentabilidade no Recife. Dissertação de Mestrado defendida no Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Universidade Federal de Pernambuco. CFCH, 2010.
- FELIPE, S. T. Ética e experimentação animal: fundamentos abolicionistas. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2007.
- FERNANDEZ, F. O poema imperfeito: crônicas de biologia, conservação da natureza, e seus heróis. Curitiba, Paraná: Ed. Universidade Federal do Paraná, 2004.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido, Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1987.
- \_\_\_\_\_. Educação como Prática da Liberdade, Rio de Janeiro. Paz e Terra, 2000.
- GADAMER, H. G. Verdade e Método. Petrópolis: Vozes, 1998.
- GADOTTI, M. A Carta da Terra na Educação, – Série Cidadania Planetária, vol. 3. Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2010.
- GIACOIA Jr., Pequeno Dicionário de Filosofia Contemporânea. São Paulo: Publifolha, 2006.
- GIDDENS, A. As conseqüências da modernidade. São Paulo: UNESP, 1991.
- GONÇALVES, C.W.P. Os (des)caminhos do meio ambiente. São Paulo: Contexto, 1985.
- GONÇALVES, M. C. F. Filosofia da natureza. Rio de Janeiro: Jorge Ahar Ed., 2006.
- GONZALEZ, E. F. & SILVA M. C. A ética na educação ambiental: as omissões e suas implicações reducionistas. Disponível em [www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro2/gt/gt10/carlos\\_gonzales.pdf](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/gt/gt10/carlos_gonzales.pdf) Último acesso em 12 de Fevereiro de 2011.
- GUATARI. F. As três ecologias. Campinas, SP: Papirus, 1990.
- GUIMARÃES. M. A formação de educadores ambientais. Campinas, SP: Papirus, 2004.
- GRÜN. M. Ética e educação ambiental: a conexão necessária. Campinas, SP: Papirus, 1996.
- \_\_\_\_\_. Em busca da dimensão ética da educação ambiental. Campinas, SP: Papirus, 2007.
- HEIDEGGER. M. Ser e Tempo. Petrópolis, RJ: Vozes, 1989
- HELFERICH, C. História da filosofia. São Paulo: Martins fontes, 2009.
- JONAS, H. O princípio responsabilidade. São Paulo: Contraponto, 2006.
- KUHN, T. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva, 1990.
- LARRÈRE, C. Duas filosofias de proteção à natureza. In: SANTOS, A. C. Filosofia & natureza. Aracaju: Editora UFS, 2008.

- LAYRARGUES, P. P. O cinismo da reciclagem. In: LOUREIRO, C.F.B., LAYRARGUES, P.P. & CASTRO, R. de S. (Orgs.) Educação ambiental:repensando o espaço da cidadania. p. 179-219. São Paulo: Cortez. 2002.
- LEFF. H. Epistemologia ambiental. São Paulo: Cortez, 2006.
- LEIS. H. A modernidade insustentável: as críticas do ambientalismo à sociedade contemporânea. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
- LENCASTRE. Ética ambiental e educação nos novos contextos da ecologia humana. Revista Lusófona de Educação, vol. 8, p. 29-52, 2006.
- LISBOA. M. Ética e cidadania planetária na era tecnológica: o caso da Proibição de Basileia. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009.
- MACY. J. , BROWN. M. Nossa vida como gaia. São Paulo: Gaia, 2004
- MARCONDES, D. Textos básicos de ética: De Platão a Foucault. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- MARIN, A. A. Alteridade e educação: os “outros” e os escapismos do discurso ambientalista. In: GUÉRIOS, E. , STOLTZ, T. Educação e alteridade. São Carlos, SP: EdUFSCAR, 2010.
- MATURANA, H. R. Ontologia da realidade. Belo Horizonte: UFMG, 1997.
- MATURANA. H. R. Emoções e linguagem na educação e na política. Belo Horizonte: UFMG, 2009.
- \_\_\_\_\_ & VARELA F. J. A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana. São Paulo: Palas Athena, 2001
- MEADOWS, D. Conceitos para se fazer Educação Ambiental. São Paulo: Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, 1994.
- MELLO. R. F. L. Sociologia ambiental: a breve história da concepção da sociedade sustentável. São Paulo: LCTE Editora, 2007.
- MINAYO, M. C. Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 1999.
- MORIMURA, Michele Midori. Do global ao local: percursos teóricos e conceituais da sustentabilidade. Recife. 135 p. Dissertação de Mestrado defendida no Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente –CFCH, Universidade Federal de Pernambuco, 2009
- MOORE, C.A. Filosofia: Oriente e ocidente. São Paulo: Cultrix, 1978.
- MORIN. E. Os setes saberes necessários para a educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2000.
- MORIN. E. Ciência com consciência. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
- NETO, H. B. L. & PELIZZOLI, M. L. O ethos no mundo da techne e a inspiração “bio-ética” de Hans Jonas. Perspectiva Filosófica, Vol. I- nº 23, janeiro-junho, 2005. P. 31 a 60.

- NORONHA, I. O. Educador Ambiental: Ser ou não ser, eis a questão! Disponível em: <http://www3.mg.senac.br/NR/rdonlyres/e5nxpf6pzvrpeiyyozvd7vcisvgdwfnzoen4u34hy4zjtc3pmla65fdxofg4rdhsx424u5pogms4sn/Educador%2Bambiental.pdf> Último acesso em 10 de Fevereiro de 2011.
- OLIVA, A. Conhecimento e liberdade: individualismo x coletivismo. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1994.
- OLIVEIRA, M. A. Correntes fundamentais da ética contemporânea. Petrópolis: Vozes, 2008.
- PELLIZZOLI, M. L. A emergência do paradigma ecológico. Petrópolis RJ: Editora Vozes, 1999.
- \_\_\_\_\_. O eu e a diferença: Husserl e Heidegger. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.
- \_\_\_\_\_. Correntes da ética ambiental. Petrópolis. RJ: Editora Vozes, 2003.
- \_\_\_\_\_. (org.). Bioética como um novo paradigma. Petrópolis. RJ: Editora Vozes, 2007.
- \_\_\_\_\_. (org.). “Fundamentos para a restauração da justiça - Resolução de conflitos na Justiça Restaurativa e a ética da alteridade e diálogo”. In: Cultura de Paz – Educação do novo tempo. Recife: Ed. da UFPE, 2008.
- \_\_\_\_\_. Homo ecologicus: ética, educação ambiental e práticas vitais. [no prelo]: 2011
- QUINTAS, J. S. Educação Ambiental e Mobilização Social. Brasília: IBAMA, 2000.
- PORTO-GONÇALVES, C. W. A globalização da natureza e a natureza da globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
- REGAN, T. Jaulas Vazias: encarando o desafio dos direitos animais. Porto Alegre: Lugano, 2006.
- REIGOTA, M. A floresta e a escola: por uma educação ambiental pós-moderna. São Paulo: Editora Cortez, 2002.
- ROUSSEAU, J.J. Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens. São Paulo: Martin Claret, 2005.
- SAMTEN, L. P. & CARUSO Jr, V. O lama e o economista. São Paulo: Rima Especial, 2004.
- SANTOS, B. S. Pela mão de Alice: o social e o político da pós- modernidade. São Paulo: Cortez, 2005
- SANTOS, A. C. Filosofia & natureza. Aracaju: Editora UFS, 2008.
- SATO, M. Educação Ambiental. São Carlos: RIMA, 2003.
- SERRES, M. El contrato natural. Valencia: Pretextos, 1991.

- SHIVA, V. Monoculturas da mente: perspectiva da biodiversidade e da tecnologia. São Paulo: Gaia, 2003.
- SILVA, R.L.F. O meio ambiente por trás da tela: estudo das concepções de educação ambiental dos filmes da TV escola [tese]. São Paulo, SP: Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo; 2007.
- SINGER, P. Ética prática. São Paulo : Martins Fontes, 1998.
- SINGER, P. Libertação Animal. Porto Alegre, São Paulo: Lugano, 2004.
- SORRENTINO, M. De Tbilisi a Tessaloniki: A educação ambiental no Brasil. In: JACOBI, P. ET al. (Orgs.). Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências. São Paulo: SMA, p. 27-32, 1998
- TENNER, E. A vingança da tecnologia. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- THOMAS. K. O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais.
- TRISTÃO. M. A educação ambiental na formação de professores: rede de saberes. São Paulo: Annablume, 2004.
- UNESCO-UNEP. International strategy for action in the field of environmental education and training for the 1990s. Paris: Unesco/Nairobi, 1987.
- VALLS, A. L. M. Da ética à bioética. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.
- VARELA, F. J. Sobre a competência ética. Edições 70, 1992.
- VAZ, H. C. L. Introdução à ética filosófica 1: escritos de filosofia IV. São Paulo: Loyola, 1999.
- \_\_\_\_\_ Ética e cultura: escritos de filosofia II. São Paulo: Loyola, 2004.
- VÁZQUEZ. A. S. Ética. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.
- VIEIRA. L. Fragmentos de um discurso ecológico. São Paulo: Gaia, 1990.
- VIEIRA. L.; BREDARIOL. C. Cidadania e política ambiental. Rio de Janeiro: Record, 1998.
- WASSERMAN, J. C. & ALVES, A. R. O holismo aplicado ao conhecimento ambiental engvista, v. 6, n. 3, p. 113-120, dezembro, 2004.
- YIN, R. K. Estudo de Caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.