



ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA ANÁLISE CRÍTICA

Vladimir Stolzenberg Torres

Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Porto Alegre
Correspondência: Rua Itapema, 358 - Cachoeirinha / RS / Brasil / CEP: 94.950 - 577
Mail: biologo.vladimir@gmail.com

INTRODUÇÃO

No "mundo em desenvolvimento", tanto quanto no "mundo desenvolvido", vários fatores contribuem para o surgimento e agravamento dos problemas ambientais, tais como: o crescimento populacional, a industrialização, a urbanização acelerada, a poluição e o esgotamento dos recursos naturais; sendo que a forma como estes fenômenos se organizam e se reproduzem vem causando uma degradação crescente e de efeitos imprevisíveis ao meio ambiente planetário isto em função de até bem pouco tempo o meio ambiente ser considerado como um bem livre (e ainda o é) ou quase livre, o que é consequência da visão de mundo da sociedade ocidental capitalista, atualmente nomeada como "sociedade globalizada". Tal condição acaba por ocasionar uma inquietação constante, provocada pela visão reducionista da questão ambiental, tanto a visão divulgada pela mídia, quanto a que é abordada pelos sistemas educacionais, o que acaba impulsionando um profundo envolvimento na busca de alternativas que permitam uma reflexão crítica da realidade. Essa reflexão deverá fomentar mudanças individuais e coletivas, principalmente na população dos países ditos emergentes, de modo a minimizar as desigualdades estabelecidas em nível planetário. Neste cenário criado pela ação humana, no qual o mundo contemporâneo é desnudado em suas intenções de domínio da natureza, ecologia, ecodesenvolvimento, desenvolvimento sustentável, economia ecológica e economia do estado - estável, entre outros léxicos que compõem o quadro teórico - conceitual sobre o tema meio ambiente e desenvolvimento, mostram-se como sendo mais do que um movimento de "modismos" intelectuais; expressam a crescente preocupação

dos diversos segmentos sociais com a constatação de que a organização social que emergiu desde a revolução industrial, está colocando em cheque a sobrevivência da espécie humana; como também, pondo em risco a sobrevivência de centenas de milhares de outras espécies de seres vivos e, como se não fosse suficiente, o próprio meio ambiente é colocado na "linha de frente" da ação de degradação global ora em curso. A desarticulação do componente social e a redução do tratamento ambiental ao meramente ecológico vêm respondendo, em parte, ao esquema positivista da ciência e do conhecimento, impedindo uma adequada compreensão das complexas e múltiplas expressões dos fenômenos da realidade. Qualquer situação ambiental é, em si mesma, muito complexa, em razão de suas causas, da natureza dos agentes que a originam, da própria dinâmica ambiental. Sua abordagem requer o concurso de diferentes áreas do conhecimento. Neste sentido, a questão ambiental tem sido amplamente discutida nos últimos anos, em várias áreas do conhecimento, uma vez que a sociedade moderna foi despertada devido ao avanço da destruição dos recursos naturais do planeta. Por outro lado, a multiplicidade de fatores que compõem o Meio Ambiente, aliada à diversidade de inter - relações, é suficiente para inferir um juízo sobre a complexidade da dimensão ambiental que tem emergido como uma crise de civilização. A constatação dessa crise não é, nem deve ser, tão - somente a do conflito. Deve impulsionar a capacidade para colocar em jogo todo o potencial criativo dos seres humanos, para entender que, numa perspectiva complexa, a realidade que emerge como problemática é qualitativa e quantitativamente mais grave que a acumulação de problemas; é o resultado da interação entre todos eles, em um cenário dominado pelas

atuações humanas, cujos eixos legitimadores, nos campos ético e social, têm - se mostrado ineficazes. Uma das formas para o combate à destruição da natureza é a conscientização da sociedade sobre esta temática, buscando soluções para paralisar a destruição e ainda, inverter a situação com ações de recuperação do meio ambiente. Uma das ferramentas disponíveis, de baixo custo e com efeito duradouro, é a inclusão da educação ambiental de forma adequada, inserida nas escolas do ensino fundamental e ensino médio. Para que os objetivos da educação ambiental sejam atingidos, é necessário o uso adequado desta ferramenta, com ações acertadas de ensino - aprendizagem, partindo dos vários segmentos da sociedade, ou seja, do governo, do setor privado e das ONG's. Para isso, são necessários estudos sobre as técnicas que estão sendo utilizadas nas escolas sobre a questão da educação ambiental e, propor, na medida do possível, as soluções para que a formação do aluno permita - lhe ser um cidadão consciente, disseminador e formador de consciências acerca da importância de preservar - se o meio ambiente, ajustado com o desenvolvimento da sociedade nos aspectos econômico e social.

OBJETIVOS

Nesse contexto, este trabalho tem por objetivo analisar os diversos aspectos da educação no ensino fundamental e médio sobre a questão da educação ambiental. Assim, buscar - se - á mostrar como vêm sendo produzidos e utilizados, no cotidiano das escolas, suas interações com a cultura escolar e seus efeitos sobre a aprendizagem dos alunos. Ilustraremos experiências de pesquisa relatada, reforçando a importância de posicionarmos - nos a favor da preservação do meio ambiente.

MATERIAL E MÉTODOS

O que é educação ambiental?

É sabido, que a Educação Ambiental no Brasil não foi assunto que obteve prioridade pelos governantes ou órgãos públicos. Desde a década de 60, vem ocorrendo queda na qualidade de vida do homem, sendo a degradação ambiental grande responsável por esse fato. Porém, como os governantes não tomavam atitudes em relação a esse problema, a sociedade civil encaminhava - se à procura de soluções. Foi então que em março de 1965 na Conferência de Keele, na Grã - Bretanha, educadores concluíram que a educação ambiental deveria ser trabalhada na escola, estando presente na vida dos cidadãos. No mesmo ano, fundou - se, naquele país, a Sociedade de Educação Ambiental, iniciando um movimento direcionado à Ecologia. Assim, elaborou - se um manual para professores, Um lugar para viver, sendo

considerado um clássico da literatura internacional sobre Educação Ambiental. Porém no Brasil, nenhuma medida oficial sobre Educação Ambiental havia sido tomada até então.

Apesar do descaso para com os problemas ambientais do país, na década de 70, algumas propostas foram elaboradas para a implementação da Educação Ambiental nos currículos escolares da rede de ensino brasileira.

A Fundação Educacional do Distrito Federal e a Fundação da Universidade de Brasília, em convênio com o SEMA, realizaram um curso de extensão para profissionais de ensino de primeiro e segundo grau, envolvendo quarenta e quatro instituições escolares, com o treinamento de quatro mil pessoas. Estava previsto para os próximos anos um projeto centrado num currículo interdisciplinar. No entanto, por falta de recursos financeiros e uma política direcionada para a execução da Educação Ambiental, essa proposta não foi efetivada. No ano de 1981, foi publicada a Lei 6.938, que estava voltada para a política nacional do meio ambiente. Foi a primeira conquista de grupos ambientalistas, porém a educação ambiental continuou restrita a questões ligadas à natureza (extinção de animais, poluição dos rios, devastação da natureza, dentre outros). Não se pode negar que esses temas são importantes, mas é preciso que se discutam, também, as questões sociais, econômicas e políticas do País. Diante desse contexto, Zeppone (1996). mostra que, a educação ambiental é a adaptação contínua do homem ao ambiente onde vive e ao seu nicho ecológico, tentando manter sempre o equilíbrio harmônico em suas relações com o meio e com as populações que o rodeiam. Assim, apesar desse descaso para com os problemas ambientais, a partir do ano de 1998 foi apresentado às escolas públicas brasileiras os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) do Governo Federal (Ministério da Educação), enfocando como um dos Temas Transversais propostos - Meio Ambiente. Essa foi a primeira ação do governo para a implantação da Educação Ambiental na rede pública de ensino, como explicitado no volume 9 dos (PCN's): *...O trabalho de aluno deve ser desenvolvido a fim de ajudar os alunos a construir uma consciência global das questões relativas ao meio... Neste sentido, as situações de ensino devem se organizar de forma a proporcionar oportunidade para que aluno possa utilizar o conhecimento sobre o meio ambiente para compreender sua realidade e atuar sobre ela...* Os parâmetros encontram - se de forma aberta e flexível; por isso, podem ser adaptados à realidade de cada região, sendo um instrumento útil no apoio às discussões pedagógicas, elaboração de projetos, nos planejamentos das aulas, na reflexão da prática educativa e análise de material

didático. Entretanto, podemos verificar que existe uma preocupação por parte dos educadores em desenvolver um projeto pedagógico, ou seja, matérias que devem ser trabalhadas durante o ano letivo e muitos deles não conseguem inter - relacionar a Educação Ambiental aos conteúdos curriculares e isto ocorre porque o conceito de Educação Ambiental não está bem definido entre os educadores, orientadores e/ ou coordenadores das instituições escolares. De acordo com Guattari (1990), só a "ecosofia", uma articulação entre o que considerou "os três registros ecológicos- meio ambiente físico, relações sociais e subjetividade humana", é que pode dar conta das questões ambientais. Portanto, a educação ambiental, trabalhada de maneira adequada pelos professores, não enfocando as noções que ficam restritas somente ao ambiente, mas sim trabalhando esse tema com a interdisciplinaridade poderá contribuir e muito para recuperar e preservar os recursos naturais e melhorar a qualidade de vida da população. A Educação Ambiental, remetendo ao sentido maior da educação, estimula a percepção do educando para ser cidadão, para viver o amor concreto, pois ensina com amor, incentiva o estudo sério dos nossos graves problemas socioambientais, além de levar o educando à busca autêntica de valores sociais e pessoais. De acordo com Tanner (1978), a educação ambiental pode ter um caráter multidisciplinar, isto é, estar integrada a todas as matérias presentes no currículo escolar. Além disso, pode ser ensinada em todos níveis escolares atingindo, assim, desde o jardim de infância, até o último ano de escolaridade. O problema da falta de articulação das disciplinas com o meio ambiente nas escolas devem - se, possivelmente, à distinção entre o que é ideal e o que real, isto é, a Educação Ambiental acaba sendo tratada isoladamente como parte de uma disciplina. Meyer (1991) afirma que, ao considerar a educação ambiental como uma disciplina, estará contrariando o que a comunidade científica vem discutindo a respeito desse assunto. O autor diz que essa temática necessita de um enfoque interdisciplinar em que estejam congregados profissionais de diversas áreas do conhecimento. Em razão disso, a Educação Ambiental não pode ficar restrita somente à escola e tampouco, limitar - se a uma disciplina. Professores e alunos devem levar essa temática para o conhecimento da comunidade para que, de uma forma global, possamos intervir na solução dos problemas ambientais. No plano Nacional, tem - se a Lei Federal nº 6.938/81 que dispõe sobre os fins, mecanismos de formulação e aplicação da Política Nacional de Meio Ambiente. Em seu décimo princípio estabelece que: *educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacita - la para participação ativa na defesa do meio ambiente*. Por outro lado a Constituição Federal de 1988 em seu artigo 225, parágrafo primeiro diz que: *promo-*

ver a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

Na verdade, quando se trata da questão da educação ambiental, está se falando no processo de resgate da ética, da cultura, e da política. Se a educação quer cumprir o seu papel como fermento crítico, formador/despertador da consciência, politizador, terá de reinserir em sua história em sua cidade, em seu meio, o educador como sujeito capaz de interagir com um ambiente, já que este está diretamente interligado à vida do educando. Trata - se de uma inserção sócio - ambiental que dá sentido maior à vida humana, porque age para construir uma sociedade melhor, justa e com qualidade de vida (Freire, 1992).

RESULTADOS

As principais características da educação ambiental

Um dos eventos mundiais mais importantes para a Educação Ambiental foi a Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental de Tbilisi, ocorrida em 1977, na ex - União Soviética. Apesar desta conferência ter acontecido a mais de vinte anos, suas diretrizes e propostas continuam sendo um dos marcos teóricos mundiais sobre Educação Ambiental. De acordo com a Conferência de Tbilise, as principais características da Educação Ambiental são (baseado no documento "Educação Ambiental" da Coordenação Ambiental do Ministério de Educação e Cultura): 1. Processo dinâmico integrativo - é um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem o conhecimento, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os torna aptos a agir, individual e coletivamente, e resolver problemas ambientais. 2. Transformadora - possibilita a aquisição de conhecimentos e habilidades capazes de induzir mudanças de atitudes. Objetiva a construção de uma nova visão das relações do ser humano com o seu meio e a adoção de novas posturas individuais e coletivas em relação ao ambiente. A consolidação de novos valores, conhecimentos, competências, habilidades e atitudes refletirá na implantação de uma nova ordem ambientalmente sustentável. 3. Participativa - atua na sensibilização e na conscientização do cidadão, estimulando - o a participar dos processos coletivos. 4. Abrangente - extrapola as atividades internas da escola tradicional, deve ser oferecida continuamente em todas as fases do ensino formal, envolvendo a família e toda a coletividade. A eficácia virá na medida em que sua abrangência vai atingindo a totalidade dos grupos sociais. 5. Globalizadora - considera o ambiente em seus múltiplos aspectos : natural, tecnológico, social, econômico, político, histórico, cultural, técnico, moral, ético e estético. Deve atuar com

visão ampla de alcance local, regional e global. 6. Permanente - tem um caráter permanente, pois a evolução do senso crítico e a compreensão da complexidade dos aspectos que envolvem as questões ambientais se dão de um modo crescente e contínuo, não se justificando sua interrupção. Despertada a consciência, ganha - se um aliado para a melhoria das condições de vida do planeta. 7. Contextualizadora - atua diretamente na realidade de cada comunidade, sem perder de vista a sua dimensão planetária (Agir localmente, pensar globalmente). Além destas sete características definidas pela Conferência de Tbilise, existe uma oitava, mais recente, que envolve a necessidade de trabalhar a Educação Ambiental como um tema transversal dentro da escola. A questão da Educação Ambiental como tema transversal (incluída como um tema transversal nos Parâmetros Curriculares Nacionais) passou a ser elemento quase que obrigatório em todas as discussões, mesas redondas e análises recentes envolvendo Educação Ambiental no Brasil. 8. Transversal - propõe - se que as questões ambientais não sejam tratadas em uma disciplina específica mas sim que permeie os conteúdos, objetivos orientações didáticas em todas as disciplinas, no período de escolaridade obrigatória. Apesar disto, continua intacta a idéia de que os componentes curriculares, constituintes das matrizes de ensino fundamental e médio, devam ter seus conteúdos estanques, sem que se questione sua pertinência e adequação à realidade de cada escola e, mesmo, de cada setor que constitui a sociedade alcançável por este contexto, permanecendo a escola em situação de limitação com relação a sua autonomia. Desta condição, obtém - se a tabela I, adaptada de Mello 2001 para o formalismo idealizado no discurso oficial da educação ambiental brasileira.
 Tabela I. O formalismo idealizado no discurso oficial da educação ambiental brasileira (Mello, 2001):
 Categorias do formalismo idealizado
 Discurso oficial da educação ambiental
 Anomia

* a educação ambiental, fundamentada nos problemas ecológicos, vem acompanhada de um pretensão caráter consensual;

* existe uma acentuação nas mudanças de comportamento em relação à natureza em prol do conservacionismo e da sustentabilidade; de modo, a perspectiva histórica dos problemas ambientais não é valorizada;

* não aparecem alternativas claras para superação do embate entre a concepção orgânica e a concepção mecânica de meio ambiente, apesar da intenção de se promover a integração das áreas curriculares;

* os professores são sobrecarregados com novas exigências, mas não são oferecidas as condições, além dos cursos de treinamento, para a mudança de seus

papéis e práticas.
 Mimetismo

* a educação ambiental brasileira está fortemente arraigada às recomendações dos encontros internacionais sobre educação e meio ambiente, nas quais são priorizados os interesses dos países desenvolvidos.

CONCLUSÃO

Entender o Meio Ambiente no contexto atual significa entendê - lo em termos de relações. Existe uma variedade de concepções de Meio Ambiente e até mesmo muita imprecisão na literatura ambientalista. Na tentativa de esquematizá - las, pode - se identificar pelo menos duas perspectivas básicas. Por um lado, uma perspectiva “naturalista”, que restringe e privilegia o significado de Meio Ambiente em seus aspectos físicos e biológicos, dissociando a sociedade da natureza. Por outro lado, uma perspectiva “sócio - ambientalista” que, além do ambiente natural, considera o meio antrópico, sujeito aos empreendimentos condicionados essencialmente pelas relações sociais. Nessa concepção, o Meio Ambiente assume um significado mais abrangente, à medida que é interpretado como resultado das inter - relações da natureza e sociedade. Portanto, se o Meio Ambiente é um sistema complexo, requer, para sua interpretação, um enfoque que somente se conseguirá através da superação das diferentes perspectivas disciplinares, e não simplesmente de sua somatória. Resulta que, para interpretar as questões ambientais, esses conhecimentos devem ser articulados. Para isso é necessária uma abordagem que permita gerar um conhecimento integrado, superando a simples acumulação de enfoques científicos e técnicos. Por outro lado, na atualidade, alguns tentam transcender o conceito dominante de Educação Ambiental, direcionado basicamente para os aspectos ecológicos/naturalistas, e passam a viver o processo de educação (ambiental) no ponto de vista de Paulo Freire, na tentativa de se construir uma práxis através do ciclo ação < reflexão < ação dos processos humanos e naturais do planeta, direcionando - o para um processo educativo permanente, histórico, político - ideológico, renovador, transformador e libertador frente a situações sócio - culturais - ambientais. A construção da complexidade ambiental depende pela formação do educador, e de como este se relaciona com o saber e o conhecimento. A introdução das tecnologias pode orientar o desenvolvimento deste paradigma que altera nossa forma de ser e de viver no mundo, pois, essas tecnologias possibilitam interligar saberes e novas identidades capazes de explicar a estrutura complexa das relações homem < ambiente < sociedade. Ao mesmo tempo, pode permitir a incorporação de todo um processo de autonomia, co - responsabilidade, liberdade e construção coletiva. No entanto, embora se possa

perceber que a educação pode desenvolver um papel essencial em todo este (difícil) processo de entender e apreender o mundo enquanto potência e possibilidade (Leff, 2002), não se deve esquecer as palavras de Paulo Freire a fim de manter nossas esperanças (2000): “[...] *se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela, tampouco a sociedade muda*”

REFERÊNCIAS

ARISTÓTELES. *Ética a Nicômacos*. 2a ed. Brasília: Editora da UnB, 1992. CAPRA, Fritjof. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 1997. FRARE, José Luiz. *A vida pede uma chance*. Revista Nova Escola n. 55, p.10 - 17. 1992. FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Esperança*. São Paulo: Paz e Terra, 1992. FREIRE, Paulo 2000. *Pedagogia da indignação: carta pedagógica e outros*

escritos. São Paulo: UNESP. 2000. GUATTARI, F. *As Três Ecologias*. Campinas: Papyrus Editora. 1990. IBAMA. *Educação para um Futuro Sustentável - uma visão transdisciplinar para uma ação compartilhada*. Brasília, IBAMA e UNESCO, 1999. 118p. LEFF, Enrique. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis: Vozes. 2001. MEC. *A Implantação da Educação Ambiental No Brasil*, Brasília, 1998. 137p. MEYER, M. A. A. *Educação Ambiental: uma proposta pedagógica*. Em Aberto n. 49, p. 41 - 45. 1991. TANNER, R. T. *Educação Ambiental*. Tradução SCHLESINGER, G. São Paulo: SUMUS E EDUSP, 1978. ZEPPONE, R. M. O. *Educação Ambiental: um projeto de ação em uma escola pública*. (Dissertação de Mestrado), Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, 1996, 155p.