

Mônica Angela de Azevedo Meyer

# EDUCAÇÃO AMBIENTAL E (DES)ENVOLVIMENTO

***M**udar tem sido a palavra de ordem mais falada e ouvida nestes últimos anos. Dar outra direção, modificar os modelos de desenvolvimento econômico que desconsideram os princípios ecológicos e não satisfazem as necessidades humanas básicas materiais e não-materiais da maioria da população mundial. Transformar a natureza das relações sociais entre os seres humanos e entre estes e o ambiente. Tal contexto, onde se articulam as leis ecológicas e os processos sócio-históricos e culturais, constitui a base da convivência em que se inserem os processos educativos. Assim, é essencial repensar os programas de educação ambiental restritos ao mundo natural, pois os mesmos tendem a reificar a natureza quando retiram o sujeito mais significativo – o ser humano.*

## UM OLHAR PANORÂMICO DE 72 A 92

*“Mire e veja: o mais importante e bonito do mundo, é isto: que as pessoas não estão sempre iguais, ainda não foram terminadas — mas que elas vão sempre mudando. Afinam ou desafinam. Verdade maior. É o que a vida me ensinou. Isso que me alegra, montão.”* (João Guimarães Rosa, *Grande Sertão: Veredas*)

<sup>1</sup> A primeira Conferência das Nações Unidas sobre os Problemas do Meio Ambiente ocorreu em Lake Success, Estado de Nova Iorque, no ano de 1949. (TAMAMES, Ramón. *Crítica dos limites do crescimento: ecologia e desenvolvimento*. Lisboa : Dom Quixote, 1983). As repercussões desse encontro foram escassas, devido aos problemas prioritários que os países enfrentavam após a Segunda Guerra Mundial, como reconstrução das cidades e a fome. No agitado ano de 1968, de efervescência política, social e cultural, realizou-se em Paris a segunda Conferência Internacional da Biosfera, organizada pela UNESCO. Os representantes de 60 países, demonstrando uma preocupação crescente pelos problemas ambientais, acolhem a sugestão do embaixador sueco, Sr. Sverker Astron, para a organização de um encontro mundial sobre os problemas do meio ambiente.

A Conferência de Estocolmo, em 1972, não foi a primeira do gênero, mas representou um marco importante ao estabelecer uma conexão entre desenvolvimento, melhoria da qualidade de vida da população e ambiente.<sup>1</sup> Entretanto, a ênfase tecnicista determinou como objetivo “buscar soluções técnicas” para as alarmantes desigualdades sociais e econômicas entre os povos do Primeiro e Terceiro Mundo; para a crise dos combustíveis fósseis; e para os índices de poluição e a possibilidade de escassez de recursos.

Contando com a presença de 113 países, inclusive a China, os representantes aprovaram a criação do Programa das Nações Unidas sobre Meio Ambiente (PNUMA); a elaboração do documento base “Only one earth: the care and maintenance of a small planet”; a “Declaração sobre o Ambiente Humano”; a definição de um Plano de Ação; a escolha do dia 05 de junho como “Dia Mundial do Meio Humano”; a condenação das armas nucleares; e a preparação da segunda conferência.

A “Declaração sobre o Ambiente Humano” expressa que

*é indispensável um trabalho de educação em questões ambientais, visando tanto as gerações jovens como os adultos, dispensando a devida atenção ao setor das populações menos privilegiadas, para assentar as bases de uma opinião pública bem informada e de uma conduta responsável dos indivíduos, das empresas e das co-*

*munidades, inspirada no sentido de sua responsabilidade à proteção e melhoramento do meio ambiente, em toda a sua dimensão humana”.*

No texto, destaca-se a necessidade de estender a educação ambiental a todas as faixas etárias e incentivar a responsabilidade individual, coletiva e empresarial pelo *melhoramento do meio ambiente em toda a sua dimensão humana*, principalmente quando se observa que a maioria das atividades direciona para o público jovem um conceito de ambiente que se limita aos aspectos naturais de flora e fauna e a ação pela preservação das espécies.

Ao dispensar maior atenção para as *populações menos privilegiadas*, subentende-se que são as que mais poluem. Trata-se de um equívoco quando reconhecemos que não existe privilégio e sim exploração e desigualdades sociais. Como uma população de baixo poder aquisitivo e consumo pode ser indicada como a maior poluidora?

A veiculação de informações faz parte do processo de aprendizagem, mas não podemos nos limitar à transmissão de dados e à aquisição de atitudes de forma mecânica e automatizada. Uma abordagem transformadora exige da educação uma postura formativa para compreender e analisar a diversidade sócio-cultural e biológica (sociobiodiversidade).

Sem dúvida, a educação é um importante instrumento para alcançar os direitos básicos de cidadania, contribuindo na mobilização e organização da sociedade para conquistar uma melhoria coletiva da qualidade de vida. Delegar à educação a salvação dos problemas ambientais significa desviar do caminho da análise do processo sócio-histórico.

Insistir na qualidade de vida foi também um dos aspectos abordados na Conferência de Cocoyoc (1974), que teve como meta discutir novos paradigmas de desenvolvimento. Nesse encontro ficou determinado como prioridade o desenvolvimento dos seres humanos, alcançado através da satisfação das necessidades humanas básicas materiais e não-materiais.<sup>2</sup> A mudança de eixo do econômico para o social revalorizou o ser humano, não enaltecendo o produto nacional bruto.

<sup>2</sup> GALTUNG, Johan. *Development, environment and technology — towards a technology for self-reliance*. New York : United Nations (United Nations Conference on Trade and Development), 1979.

A “segunda” grande Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento-CNUMAD, aconteceu no Rio de Janeiro, Brasil. Esta foi a primeira vez que um país do Terceiro Mundo, subdesenvolvido e latino-americano, sediou um evento ambiental de amplitude internacional. Pela primeira vez também as organizações não-governamentais prepararam e realizaram, paralelamente à conferência oficial, um Fórum Global da Sociedade Civil sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento-Rio 92.

A conferência do Rio foi organizada visando examinar estratégias de desenvolvimento através de “*acordos específicos e compromissos dos governos e das organizações intergovernamentais, com identificação de prazos e recursos financeiros para implementar tais estratégias*”.<sup>3</sup>

As estratégias de desenvolvimento seriam analisadas considerando o nível de pobreza e de degradação ambiental dos países participantes. A Resolução convocatória dessa conferência<sup>4</sup> afirma que

*pobreza e degradação ambiental se encontram intimamente relacionadas, e que a proteção do meio ambiente não pode ser isolada deste contexto. Indica ainda que a maioria dos problemas de poluição são provocados pelos países desenvolvidos... e que se impõe uma solução eficiente e urgente para o problema da dívida externa, requisito indispensável para uma estratégia de desenvolvimento sustentável.*<sup>5</sup>

A Assembléia Geral da ONU identifica os países desenvolvidos como os principais responsáveis pela maioria dos problemas ambientais, e a necessidade de se resolver a questão da dívida externa. Não há como discutir um modelo de desenvolvimento sustentável sem questionar a política econômica dos países “ricos” e o atrelamento dos países “pobres” à dívida externa.

A convocação da CNUMAD/Rio 92 demonstra um avanço na perspectiva ambiental ao romper com a visão extremamente tecnicista e estabelecer, de fato, elos entre os aspectos ambientais, econômicos e sociais. O Relatório do Brasil<sup>6</sup> é taxativo ao considerar que

<sup>3</sup> BRASIL. Presidência da República. Comissão Interministerial para Preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *O desafio do desenvolvimento sustentável*. Brasília : Cima, 1991. p.20.

<sup>4</sup> Resolução 44/228 aprovada na XLIV Assembléia Geral das Nações Unidas, 1989, determinando o local e o período de realização da II Conferência.

<sup>5</sup> BRASIL. Op., cit. p.20.

<sup>6</sup> Uma comissão multidisciplinar elaborou um relatório nacional do Brasil para a CNUMAD — “O desafio do desenvolvimento sustentável”, apresentado à comunidade nacional e internacional mostrando “a evolução do desenvolvimento e da situação ambiental no país nas últimas décadas”. Neste texto passo a denominá-lo de Relatório do Brasil.

*não é mais possível reduzir a crise ambiental a uma questão de manter limpos o ar que respiramos, a água que bebemos ou o solo que produz nossos alimentos. Está superada a visão tecnocrática, pelo menos no que se refere à definição dos problemas. Não tem sentido opor meio ambiente e desenvolvimento, pois a qualidade do primeiro é o resultado da dinâmica do segundo. Os problemas de preservação do meio ambiente são os problemas do desenvolvimento, os de um desenvolvimento desigual para as sociedades humanas e nocivo para os sistemas naturais.*<sup>7</sup>

<sup>7</sup> BRASIL. Op. cit., p. 19.

Passados vinte anos (1972-1992), a abordagem reducionista e tecnocrática da questão ambiental parece superada retoricamente. A realidade ambiental passa a ser focalizada com conteúdo e sem adornos pomposos, resgatando o social e o político, resultante de um modelo de desenvolvimento que privilegia uma pequena parcela da população e institui relações internacionais desiguais. A exorbitante dívida externa, a concentração de terra, a corrida armamentista também são apontados como entraves ao desenvolvimento sustentável.

Essa mudança de enfoque torna-se mais evidente a partir da publicação do *Nosso Futuro Comum* (1988), elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, apresentado a ONU, em 1987.<sup>8</sup> Esse relatório registra que

*os governos e as instituições multilaterais tornam-se cada vez mais conscientes da impossibilidade de separar as questões relativas ao desenvolvimento econômico das questões relativas ao meio ambiente.*<sup>9</sup>

Além de estabelecer a conexão entre questões ambientais e desenvolvimento econômico, faces de uma mesma moeda, o relatório reconhece a existência de uma crise ambiental e de desenvolvimento, mas não como crises isoladas e sim uma só crise. Entretanto, *Nosso Futuro Comum* revela ambiguidades: por um lado, indica

<sup>8</sup> A Comissão foi criada através da Resolução 38/161 da Assembleia Geral da ONU, outono de 1983. *Nosso Futuro Comum* é também conhecido como Relatório Brundtland, menção à presidenta da Comissão Gro Harlem Brundtland, Primeira Ministra da Noruega.

<sup>9</sup> ONU. Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro : Fundação Getúlio Vargas, 1988. p.3-4.

*a pobreza como uma das principais causas e um dos principais efeitos dos problemas ambientais do mundo; por outro, reconhece que a desigualdade (entre a maioria das nações industrializadas e em desenvolvimento) é o maior problema ambiental da Terra e também seu maior problema de desenvolvimento.*<sup>10</sup>

<sup>10</sup> ONU. Op. cit., p. 4-6.

Considerar a pobreza como uma das principais causas dos problemas ambientais é questionável. Se uma população despeja os esgotos domésticos nos córregos, resultando uma poluição hídrica, não age assim exclusivamente por ser pobre. Há vários fatores sociais, econômicos e culturais operando e revelando a estrutura do modelo de desenvolvimento implantado. A desordem econômica e social tem como desdobramento uma desordem ecológica e cultural.

A contradição do discurso fica mais clara quando a comissão refere-se à “crise da dívida” da América Latina:

*(...) os recursos naturais dessa região estão sendo usados não para o desenvolvimento, mas para cumprir as obrigações financeiras contraídas com os credores estrangeiros... Exige que países relativamente pobres aceitem o aumento da pobreza ao mesmo tempo que exportam quantidades cada vez maiores de recursos escassos.*<sup>11</sup>

<sup>11</sup> ONU. Op. cit., p.7.

Como pode, então, a pobreza pressionar ainda mais os recursos ambientais, se é justamente esta parcela da população que menos consome, e que tem os míseros salários arrojados para pagar juros de dívidas por ela não contraída? Ignacy Sachs refuta o binômio falacioso poluição/pobreza, argumentando justamente com os baixos índices de consumo das populações do Terceiro Mundo.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> SACHS, Ignacy. *Stratégies de l'écodéveloppement*. Paris : Les Editions Ouvrières, 1980.

Propor, então, uma educação ambiental significa refletir sobre o modelo de desenvolvimento e o processo educativo. Ela apresenta um caráter formativo quando possibilita à população em geral aprender a ler a construção histórica da sociedade. Formar uma mentalidade ambiental requer

um compromisso com a qualidade de vida para todos os seres vivos. Impor atitudes, condicionar condutas, adestrar comportamentos não passam de um verniz pedagógico.

A postura do governo brasileiro expressa no Relatório do Brasil limitou-se a reafirmar a obrigatoriedade e a incumbência do poder público com a educação ambiental, princípios expressos na Constituição Federal de 1988 (artigo 225).

Já o Relatório das Organizações Não-Governamentais Brasileiras<sup>13</sup> é mais abrangente, admitindo que pensar a “Educação Ambiental implica pensar e agir sobre a educação como a todo, com vistas ao exercício pleno da cidadania”.<sup>14</sup> Ao reconhecer as principais causas da crise sócio-ambiental aponta o “desprezo pela educação, que dificulta a eliminação do atraso tecnológico”.<sup>15</sup> Primeiro, consideramos que o sucateamento e o desdém pelo ensino não têm possibilitado o exercício pleno da cidadania; segundo, educação e tecnologia estão associadas, mas a importância da primeira não está em favorecer a tecnologia e sim a cidadania.

As ONGs nacionais indicam 23 propostas para a área ambiental, sendo que uma delas sugere “investimento maciço em educação, ciência e tecnologia e promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino formal, bem como através de mecanismos não formais, incluindo os meios de comunicação de massa”.<sup>16</sup> Defende a gratuidade do ensino e a participação popular na elaboração das políticas educacionais. Reafirma que a educação é um direito e um exercício permanente para todos em todas as idades.

A proposta de inclusão da EA nos vários níveis de ensino reforça as deliberações das Conferências Internacionais de Educação Ambiental em Belgrado (1975) e Tbilisi (1977), como veremos adiante. Quanto à tecnologia, ressaltamos a existência de uma corrente pedagógica que privilegia o ensino eminentemente técnico em detrimento do humanitário. A formação profissional e da cidadania requer investimentos simultâneos nas áreas de ciências exatas e humanas.<sup>17</sup>

<sup>13</sup> O Fórum das ONGs Brasileiras aprovou o relatório “Meio ambiente e desenvolvimento - uma visão das ONGs e dos movimentos sociais brasileiros”, elaborado por grupos de trabalho e discutido em vários encontros preparatórios para a Rio 92. Neste texto uso a expressão Relatório das ONGs.

<sup>14</sup> FÓRUM DE ONGs BRASILEIRAS. *Meio ambiente e desenvolvimento: uma visão das ONGs e dos movimentos sociais brasileiros*. Rio de Janeiro: Fórum de ONGs Brasileiras, 1992. p.148.

<sup>15</sup> FÓRUM DE ONGs BRASILEIRAS. Op. cit, p. 17.

<sup>16</sup> FÓRUM DE ONGs BRASILEIRAS. Op. cit, p.20-21.

<sup>17</sup> Ver artigo de ARROYO, Miguel. A função social do ensino de ciências. *Em aberto*. Brasília. INEP/MEC 7(40):3-11, out./dez. 1988.

As recomendações das ONGs brasileiras para a educação formal e informal também apóiam as decisões aprovadas em vários seminários e congressos sobre educação e ambiente. Para a Educação Formal apresentam: revisão ampla da atual política educacional; garantia efetiva de verbas; desenvolvimento de programas de capacitação; adaptação das disciplinas à problemática sócio-ambiental; articulação multidisciplinar; aproximação dos conteúdos ao patrimônio cultural e de outros saberes. Para a Educação Não-Formal propõem: formação de redes de educadores; criação de programas entre ONGs para difusão da legislação; articulação entre os movimentos sociais para exigir das agências de financiamento a consideração dos interesses das comunidades.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> FÓRUM DE ONGs BRASILEIRAS. Op. cit. p.149-150.

<sup>19</sup> Consultei os tratados sobre a questão urbana dos povos da América, entre os povos indígenas e as ONGs, em defesa e proteção das crianças e dos adolescentes, sobre o consumo e estilo de vida, de educação ambiental.

Durante o Fórum Global foram aprovados vários tratados que fazem menção à educação de um modo geral.<sup>19</sup> A maioria considera a educação como direito à cidadania, assume o compromisso de lutar pela defesa da diversidade cultural e de civilizações dos povos, participar e apoiar esforços educacionais formais e informais que visem a aumentar a consciência das questões globais críticas, enfatizar a formação de valores. O modelo de civilização dominante é apontado como causa da pobreza, da degradação humana e ambiental e da violência, mas a maioria não concilia os processos sócio-históricos e culturais com os ecológicos.

Uma análise superficial desses tratados demonstra que o Fórum Global teve um perfil bastante heterogêneo congregando, no mesmo espaço e tempo, linhas e tendências ambientalistas as mais diversas e conflitantes. Do discurso materialista-histórico ao espiritualista, do científico ao esotérico, do mundo natural ao mundo social. Enfim, o Fórum foi uma tribuna livre, um exercício de democracia para aqueles que tiveram acesso ao Parque do Flamengo, onde aconteceu o encontro, transformando-se num grande evento educativo para os participantes.

## A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

*“Conhecemos uma única ciência da História. A História pode ser encarada de dois lados e dividida em História da Natureza e História dos Homens. Mas os dois lados não podem ser separados do tempo; enquanto houver homens, a História da Natureza e a História dos Homens se condicionarão reciprocamente.”* (Antonio Candido, *Os Parceiros do Rio Bonito*)

O trabalho sistematizado em Educação Ambiental começou através de entidades conservacionistas com o objetivo de preservar a fauna e a flora — o mundo natural. Em 1872, surge nos EUA a idéia de criação dos parques nacionais e a instituição do “Dia da Árvore”.<sup>20</sup> No século XVIII é criada a Sociedade Linneana na Inglaterra e, em 1895, o Instituto para os lugares de interesse histórico e de beleza natural.<sup>21</sup> No Brasil, os conservacionistas criam, em 1958, a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza, “trabalhando pela conservação dos recursos naturais”. Desde o século XVIII até os dias de hoje várias organizações de proteção da natureza e entidades ambientalistas foram criadas e vêm trabalhando em prol do ambiente natural.<sup>22</sup>

A partir da revolução industrial, a exploração dos recursos naturais e humanos aceleram-se causando maior impacto no ambiente e na qualidade de vida. Até então, o público que defendia a natureza se restringia aos conservacionistas. Porém, as preocupações com o planeta Terra crescem e repercutem mundialmente com a publicação das várias denúncias sobre desastres ecológicos.<sup>23</sup>

Em março de 1965, os educadores reunidos na Conferência de Keele, Grã-Bretanha, concordam que a escola deveria incluir a dimensão ambiental na educação de todos os cidadãos. No ano de 1969 os ingleses fundam a Sociedade de Educação Ambiental e, no ano seguinte, a Sociedade Audubon/EUA publica o manual *A place to live*.<sup>24</sup>

<sup>20</sup> Ramón Tamames (Op. cit., p.207) observa que apesar do seu significado ser banalizado hoje, representou àquela época um fim à depredação das florestas.

<sup>21</sup> TAMAMES, Ramón. Op. cit.

<sup>22</sup> Para se ter uma idéia do número de entidades, cerca de 1200 organizações não-governamentais inscreveram-se para participar do Fórum Global.

<sup>23</sup> A jornalista americana Rachel Carson lança, em 1962, o seu livro *Primavera Silenciosa* alertando a população sobre a situação do planeta.

<sup>24</sup> DIAS, Genebaldo Freire. Os quinze anos da educação ambiental no Brasil: um depoimento. *Em Aberto*. Brasília, INEP/MEC X, (49): 3-14, mar. 1991.

Após a Conferência de Estocolmo vários encontros internacionais ocorreram, sendo particularmente importante o “Encontro Internacional sobre Educação Ambiental”, em Belgrado, Iugoslávia (1975) e a I Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, em Tbilisi, Geórgia/ex-URSS (1977).

O Encontro Internacional sobre Educação Ambiental, de Belgrado, formulou os princípios e as orientações para um Programa Internacional de Educação Ambiental, expressos na “Carta de Belgrado”. A carta incorporou a declaração das Nações Unidas por uma Nova Ordem Econômica Internacional, solicitando um novo conceito de desenvolvimento que pretendesse erradicar as causas básicas da pobreza, a fome, o analfabetismo, a contaminação, a exploração e a dominação. Enfim, que beneficiasse a humanidade e proporcionasse uma elevação na qualidade de vida para todos. Esta nova forma de desenvolvimento requeria uma paz permanente através da coexistência e cooperação entre nações com diferentes sistemas sociais.<sup>25</sup>

A Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, mais conhecida como Conferência de Tbilisi, promovida pela UNESCO/PNUMA, determinou as premissas básicas da EA e os critérios para o seu desenvolvimento. A EA não se constituía em uma disciplina específica, apresentava-se com uma dimensão interdisciplinar e contemplava o ambiente natural e social, abordando aspectos sócio-econômicos, políticos, culturais e ecológicos.

Além dessas conferências, a UNESCO formulou as diretrizes do Programa Internacional de Educação Ambiental-PIEA<sup>26</sup> visando três pontos básicos: o caráter interdisciplinar da EA, desenvolver a EA formal e informal, e atingir todos os níveis de educação.<sup>27</sup>

Apesar dos vários eventos e programas afirmarem uma concepção de desenvolvimento que beneficie os seres humanos e proporem as mesmas premissas básicas da educação ambiental, constatamos que há uma reprodução do discurso e das decisões: a maioria das ações insiste numa visão naturalista do ambiente e muitas entidades desconhecem as recomendações dos encontros de educação ambiental.

<sup>25</sup> UNESCO/PNUMA. Programa Internacional de Educación Ambiental. Educación ambiental: modulo para formación de maestros y supervisores de escuelas primarias. Santiago-Chile : OREALC. (Serie educación ambiental, 5, 1987).

<sup>26</sup> Este programa respondeu à recomendação 96 da Conferência de Estocolmo e foi elaborado em 1975.

<sup>27</sup> UNESCO/PNUMA. Op. cit.

## FLUXO E REFLUXO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

<sup>28</sup> Consequência direta da Conferência de Estocolmo, das pressões do Banco Mundial e de entidades ambientalistas.

<sup>29</sup> Este curso "O homem e o meio ambiente" foi pioneiro no Brasil, possibilitando o treinamento de 4 mil professores da rede oficial de ensino de 1º e 2º graus do Distrito Federal. Ver DIAS, G. F. Op. cit. e ROCHA, Antônio J. A. *A incorporação da dimensão ambiental nas ciências naturais*. Documentos Básicos: Seminários Universidade e Meio Ambiente. Brasília: IBAMA, 1989.

<sup>30</sup> O manual, elaborado por uma equipe interdisciplinar, rompeu com uma concepção higienista de saúde e foi uma resposta à lei 5692/71 que instituiu o ensino de saúde nas escolas de 1º grau. Coordenado por Hortensia de Hollanda, teve a primeira versão publicada, em 1977, pela DNES/MS e MEC/PREMEN. A segunda edição publicada pela FENAME encontra-se atualmente esgotada, mas várias bibliotecas do país receberam, gratuitamente em 77, alguns exemplares.

Com a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente/SEMA<sup>28</sup>, em 1973, a EA passa a ser um veículo para disseminar uma ideologia ambiental. Apesar de uma atuação limitada, a SEMA exerceu um papel importante, sendo a responsável pela organização dos cursos de Extensão para Professores de Ensino do 1º Grau<sup>29</sup>, e de Especialização em Educação Ambiental e por fomentar a discussão nas Universidades com a realização de seminários periódicos.

No período de 1977 a 1981 foi desenvolvido o Projeto de Educação Ambiental da Ceilândia, cidade satélite de Brasília-DF, tendo por base os problemas e as necessidades da comunidade. Este programa pioneiro abordava as questões ambientais do ponto de vista ecológico e social, tornando-se uma referência significativa para a história da educação ambiental brasileira.

A década de 70 foi marcada ainda por um programa educativo inovador na área da saúde. A publicação de *Saúde como compreensão de vida*, um manual de educação e saúde destinado a professores e alunos de 5ª a 8ª séries, resgatou a saúde como resultante dos modos que os seres humanos se relacionam com o ambiente.<sup>30</sup> Esta abordagem ampla e dinâmica veio se contrapor ao conceito restrito e estático da Organização Mundial de Saúde que define saúde como um bem estar físico e mental.

Em 1976, os Ministérios da Educação e do Interior assinam um protocolo de intenções para incluir temas ecológicos nos currículos de 1º e 2º graus. Um ano depois, o MEC e a CETESB elaboram o documento *Ecologia* uma proposta para o ensino de 1º e 2º graus. Apesar de acentuar os aspectos biológicos, a inclusão da ecologia nos programas escolares significou um passo importante.

Como a maioria das ações em educação ambiental estava voltada para a escola secundária era fundamental en-

<sup>31</sup> O 2º Seminário ocorreu na Universidade Federal do Pará, Belém, em 1987, discutindo as bases epistemológicas da questão ambiental. As formas de organização das universidades para tratamento interdisciplinar da temática ambiental foi o eixo do 3º Seminário realizado na Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, em 1988. A Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, sediou, em 1990, o 4º Seminário para refletir e propor uma articulação da Universidade com a sociedade face à política ambiental brasileira. Em 1992, a Universidade Federal de Minas Gerais acolheu o 5º Seminário para debater a nova ordem internacional, a política nacional de meio ambiente e a universidade brasileira e a CNUMAD. Ver os Textos Básicos preparatórios e os Anais dos seminários publicados pelo IBAMA, Brasília.

<sup>32</sup> A título de exemplo, ver as seguintes teses: Marcelo Carvalho — *A temática ambiental e a escola de 1º grau*; Ernesto Jacob Keim — *Abordagem das relações entre os componentes ambientais nos livros didáticos de 1º grau*; Dalva Regina Gonçalves — *Educação ambiental e garantia de vida*; Dorotéa Fracalanza — *Crise ambiental e ensino de ecologia: o conflito na relação homem-mundo natural*; Marcos Sorrentino — *Associação para proteção ambiental de São Carlos: subsídios para compreensão das relações entre movimento ecológico e educação*; Angela Alves Lutterbach — *Associação Cultural Ecológica Lagoa do Nado: um estudo de caso*.

<sup>33</sup> O Museu Emilio Goeldi tem uma equipe que se dedica a esta linha de pesquisa, tendo apresentado, em Belém (1987) e no Rio (1992), a belíssima exposição sobre a ciência dos índios Mebêngôkre — *A ciência dos Mebêngôkre*, alternativas contra a destruição. Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi, 1987.

<sup>34</sup> Ver MEYER, Mônica. *Que bicho que deu*: pesquisa de Educa

cionar as universidades. Realiza-se, então, em 1985, o 1º Seminário sobre Universidade e Meio Ambiente para América Latina e o Caribe, em Bogotá/Colômbia. Este evento originou o 1º Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente, ocorrido no ano seguinte na Universidade de Brasília. Com a extinção da SEMA e a criação do IBAMA, o novo órgão assume a promoção periódica dos seminários.

Em cinco anos de existência, o Seminário Nacional Universidade e Meio Ambiente<sup>31</sup> conseguiu esboçar uma linha de trabalho, caracterizando-se como um fórum de discussões sobre as questões ambientais, agregando profissionais de várias áreas e integrando as diversas instituições de ensino e pesquisa com os órgãos ambientais e o movimento social.

Quanto aos cursos de formação para profissionais de nível superior, a SEMA juntamente com a Universidade de Brasília, contando com o apoio do CNPq, CAPES e PNUMA, ofereceram o 1º Curso de Especialização em Educação Ambiental, em 1986. Atualmente, a Universidade Federal de Mato Grosso é responsável pelo curso abrindo inscrições anualmente para toda a América Latina.

A pesquisa em educação ambiental ainda é muito incipiente no Brasil, mas é possível encontrar dissertações sobre a temática nos cursos de pós-graduação em educação.<sup>32</sup> Alguns trabalhos em antropologia têm se destacado, especialmente os de etnociência, pesquisando as concepções e valores de comunidades indígenas sobre o ambiente e o universo.<sup>33</sup> O ambiente urbano e o ambiente rural também têm sido objetos de investigação para geógrafos, historiadores, arquitetos e biólogos.<sup>34</sup>

Como vimos anteriormente, a “bandeira” da educação ambiental foi “hasteada” pelos movimentos conservacionistas. As denúncias sobre a extinção de espécies e agressões às paisagens naturais, começaram a exercer uma função educativa informal na sociedade. A partir da Conferência do Estocolmo, mas sobretudo na década de 80, várias entidades ambientalistas surgiram e as indústrias

ção Ambiental no Jardim Zoológico de Belo Horizonte. Pró-Reitoria de Extensão, UFMG, 1988. Esta publicação é o resultado de um trabalho interdisciplinar objetivando conhecer as concepções e valores dos usuários do zoológico sobre o ambiente urbano associado à qualidade de vida.

<sup>35</sup> BRASIL. Op. cit., p. 88.

<sup>36</sup> Os Seminários Nacionais sobre Universidade e Meio Ambiente têm reiterado a não constituição de uma disciplina específica em educação ambiental. A Lei das Diretrizes e Bases (LDB) não determina a sua criação. As conferências de Belgrado, de Tbilisi e o PIEA decidiram e aprovaram a não constituição da disciplina.

poluidoras entraram na mira dos movimentos. A característica central da prática dos adeptos à bandeira era, e ainda é, o ativismo, ocupando a denúncia espaço privilegiado nas ações das entidades. No princípio, predominava uma reificação da natureza, não articulando a poluição com o modelo sócio-econômico.

O Relatório do Brasil para a CNUMAD classifica de forma superficial e sintética a evolução do movimento ambientalista em duas fases: a fase inicial (1958-1986) de denúncia e conscientização pública, e a fase atual, de transição rumo à institucionalização e ao desenvolvimento sustentável.<sup>35</sup> Também faz jus aos movimentos, quando reconhece que a maior contribuição ao processo de conscientização para a questão ambiental se deve ao trabalho dessas entidades.

Enquanto as entidades de conservação da natureza e de defesa do ambiente viviam e exerciam uma prática educativa, a escola se omitia. A EA passa a ser obrigatória só a partir da Constituição Brasileira (1988) que levantou a polêmica da criação de uma nova disciplina. Vários fóruns, seminários e encontros têm reiterado uma posição contrária à idéia, alegando o caráter interdisciplinar do estudo ambiental.<sup>36</sup>

O conteúdo escolar fragmentado e seccionado se contrapõe ao cotidiano, onde tudo se apresenta articulado e impregnado de significados. A defasagem entre o ensino escolar e o ensino da vida torna-se mais evidente no estudo da temática ambiental. Por exemplo, os livros didáticos insistem em classificar a água como recurso natural renovável e a poluição hídrica como o resultado do lançamento de esgotos e rejeitos como se fossem uma coisa “natural”. Apresentam a técnica como solução para todos os problemas, mas desvinculada de uma realidade. Esquecem que a água é útil à população de várias formas, adquirindo significados e usos diferentes (corporal, lúdico, alimentar, religioso, mágico, curativo, prazeroso, como transporte).

Fazer uma leitura interdisciplinar do ambiente, onde os alunos vivem, moram e trabalham tem sido um desafio nas

escolas de 1º, 2º e 3º graus. Os professores alegam falta de autonomia, péssimas condições de trabalho, tempo escasso para encontrar com os colegas, conteúdos que aprisionam e principalmente dificuldades em lidar com a problemática ambiental a partir de fatos do cotidiano.

## DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO

*“Se um país acredita que está crescendo e se desenvolvendo a qualquer custo, mesmo destruindo seus recursos naturais, na verdade ele não está se desenvolvendo e sim se destruindo”.* (Maurice Strong, 1991)

Quando pensamos no desenvolvimento e no progresso deste país tupiniquim, logo surge a pergunta: Quem desenvolveu? Quem progrediu? Desenvolvimento para quem e como? Sem dúvida, o Brasil cresceu, se desenvolveu e progrediu. O avanço tecnológico facilitou o transporte, a comunicação, a exploração dos recursos naturais.

O propalado milagre brasileiro de desenvolvimento, arrojando salários e cintos, virou retrocesso. O Brasil apresenta uma dívida social e cultural refletida na deterioração das condições de vida da maioria da população. Concentração fundiária e de renda acarretando migrações, conflitos, violências, “sem terras” e “sem casas”, altas taxas de analfabetos e semi-analfabetizados, poluição dos recursos hídricos e atmosféricos, são exemplos suficientes para ilustrar como não houve desenvolvimento. O governo não se envolveu na busca de uma melhoria das condições coletivas de vida para a população brasileira. Seu envolvimento não passou de retórica.

Mesmo com assimilação do discurso e das bandeiras ecológicas desfraldadas pelo movimento ambientalista, com uma excelente Constituição Brasileira (de papel), com o “sucesso” das Conferências do Rio (CNUMAD e Fórum Global), o discurso impera sobre a ação. Maurice Strong

<sup>37</sup> Ver STRONG, Maurice. Collor recebe muitos elogios. *Jornal do Brasil*. Rio de Janeiro, 15.06.1992. Maurice Strong foi o Secretário Geral da CNU-MAD.

<sup>38</sup> Ver SCHWARTZ, Gilson. Transição mundial não indica "nova ordem". *Folha de São Paulo*. São Paulo, 02.08.1992. Gilson Schwartz é articulista do jornal.

<sup>39</sup> FÓRUM DAS ONGs BRASILEIRAS. Op. cit., p.11.

<sup>40</sup> Ver reportagem de Adriana Castelo Branco. Biodiversidade é enigma. *Jornal do Brasil*. Rio de Janeiro, 15.06.1992.

alardeou que "o mundo não será o mesmo depois dessa conferência".<sup>37</sup> Houve mudanças, mas elas acontecem em ritmo lento seguindo as regras do jogo de uma política embaralhada e de uma nova ordem internacional.

Uma nova ordem internacional, no exame cuidadoso de Gilson Schwartz, "revela que as inovações trazem consigo pendências jurídicas e econômicas que aumentam ainda mais a instabilidade da ordem internacional".<sup>38</sup> Assim, a essência do desenvolvimento sustentável permanece intocada. A dívida social combinada com a dívida interna e externa, com inflações e recessões pinta um quadro, sem retoques, de uma desordem ampla que culmina, como resultante, numa desordem ecológica.

Apesar da discussão de estratégias de desenvolvimento, há uma ênfase excessiva no economicismo. O Relatório das ONGs Brasileiras, atento ao deslocamento do social para o econômico, é enfático ao definir a sustentabilidade de um modelo de desenvolvimento que deve remeter o pensamento e a ação para além do paradigma econômico-materialista, ou seja, "para deslocar a questão do desenvolvimento sustentável da racionalidade econômica para um projeto de sociedade que atenda às necessidades humanas, há que adentrar o campo da ética".<sup>39</sup>

O nível do debate ambiental também está longe do entendimento popular. Durante a Rio 92, o *Jornal do Brasil* publicou uma reportagem sobre biodiversidade entrevistando algumas pessoas na cidade sobre o significado da palavra.<sup>40</sup> As respostas foram as mais diversas como "estudo da Biologia", "utilização da fauna e da flora de forma desordenada", "o cheiro de mofo da cidade", "produtos que têm vida, comidas sem agrotóxicos", "troca de culturas e espécies entre os países". O leque variado de definições mostra uma distância entre a fala técnica e o viver. Todo brasileiro sabe da importância dos recursos naturais e deste para com os seu sustento e sua vida.

Perguntas significativas e relevantes, como — quem destrói a natureza? sob que determinadas formas de organização social? — não têm sido formuladas. A utilização

genérica — o homem está destruindo a natureza — tende a colocar todos os atores sociais no mesmo patamar de responsabilidade e apropriação dos recursos naturais. Carlos Walter Gonçalves alerta que não são os homens enquanto categoria genérica que estão destruindo a natureza, mas sim o homem sob determinadas formas de organização social, no seio de uma cultura.<sup>41</sup>

<sup>41</sup> GONÇALVES, Carlos Walter Porto. *Os (des)caminhos do meio ambiente*. São Paulo : Contexto, 1989.

Neste contexto, o mundo do trabalho como forma de organização está ausente das discussões e atividades em EA. As condições físicas, químicas e biológicas e o próprio processo de trabalho consomem a saúde dos trabalhadores. A poluição industrial ultrapassa as fronteiras da produção, os muros das fábricas acirram os problemas ambientais já existentes. O capital privatiza os recursos ambientais e socializa a poluição.

A partir da década de 80, a saúde ocupacional começa a ser debatida pelas centrais sindicais (CUT, CGT, Força Sindical), mas continua ausente dos movimentos ambientalistas. O trabalho que mediatiza a relação do ser humano com a natureza não foi contemplado no Relatório do Brasil, no Relatório das ONGs Brasileiras, nem no Relatório Nosso Futuro Comum e muito menos discutido no Fórum Global.

## NAVEGAR É PRECISO, VIVER É PRECISO.

*Pergunto coisas ao buriti; e o que ele responde é: a coragem minha. Buriti quer todo azul, e não se aparta de sua água — carece de espelho. Mestre não é quem sempre ensina, mas quem de repente aprende. (João Guimarães Rosa, Grande Sertão: Veredas)*

Aprender foi o grande desafio de todos os encontros realizados. Respeitar o saber e a cultura do outro. Entrelaçar o mundo social com o mundo natural na teia da vida. Constatar a transitoriedade de nossa passagem neste planeta. Buscar a interdisciplinaridade e atentar para a biosocio-diversidade. Viver a Educação Ambiental.

A aprendizagem contínua de um outro paradigma de desenvolvimento esbarra em algumas questões. A contextualização e caracterização da história é indispensável para pensarmos os mecanismos de transformação da natureza e da sociedade. Sem a aplicação da reforma agrária, distribuição da riqueza, mudanças radicais no processo produtivo, modificações nas relações sociais (inclusive na nossa inserção na natureza), alterações das políticas educacionais, resgate de saberes populares; valores humanitários, mobilização e organização da sociedade civil, revisão das políticas internacionais, solução da dívida interna e externa e sem um paradigma de desenvolvimento que articule o mundo social e o natural, permanecerão apenas no discurso, nos documentos políticos de governantes e organizações mundiais. Mas não podemos ficar atrelados esperando que tudo isto aconteça.

A dimensão cultural é fundamental para a educação como um elo entre o mundo natural e social. Infelizmente, por miopia de análise, a maioria das entidades governamentais e não-governamentais não a considera em seus projetos. Uma educação ambiental que não reconhece os aspectos culturais e não articule saber popular e saber acadêmico, tende a ser uma educação autoritária e dominadora.

Em relação ao consumo, a sociedade, de um modo geral, está mais ocidentalizada, querendo consumir mais as necessidades criadas e impostas pelo capitalismo. As coisas não têm apenas valores de uso e de troca, estão impregnadas de significados que criam no imaginário desejos, fantasias e aspirações, e que, por sua vez, estão atrelados a uma prática social que explora homem/homem e homem/natureza. A educação esbarra neste obstáculo e pode enfrentá-lo com uma sugestão de consumir diferente e mais ecologicamente.

Outra questão que se enfrenta, neste momento, é a de uma sociedade dual, desigual, cujo modelo econômico estimula seqüestros, roubos, assaltos, linchamentos, estupros, comercialização de drogas; espalha a violência, e também mobiliza e organiza a sociedade civil para lutar pelos direitos básicos de sobrevivência e pela melhoria da qualidade de vida.

A crise da civilização coloca em pauta questões primordiais do relacionamento dos seres humanos entre si e destes com o ambiente. Entretanto, a crise do capitalismo leva-o a se reestruturar e conseqüentemente avançar. A “ecologia” começa a dar lucros: equipamentos anti-poluição, marketing, roupas e acessórios, empresas oportunistas de consultoria para “elaborar” Estudos de Impacto Ambiental (EIA), Relatórios de Impacto no Meio Ambiente (RIMA), fabricação e comercialização de produtos ditos naturais...

A degradação da qualidade de vida nas grandes metrópoles brasileiras entra em cena quando se constata que a maioria dos brasileiros concentra-se nas áreas urbanas e o próprio modelo econômico é responsável pela expulsão de trabalhadores das zonas rurais. Eles não têm a terra, empregos, assistência à saúde, acesso à educação, aos meios de transporte.

Assim, a vida desejada pulsa mais nas cidades de médio e grande porte do que no campo, apesar da precariedade dos modos de morar e dos serviços oferecidos e prestados. Riobaldo, personagem em *Grande Sertão: Verdades*, fala de sua raiva/desejo da cidade — “*eu tinha raiva surda das grandes cidades que há, que eu desconhecia. Raiva — porque eu não era delas, produzido...*”.

Acreditando que as pessoas não estão sempre iguais fica a esperança de um novo paradigma de desenvolvimento econômico e social, onde todos os seres humanos e seres vivos sejam contemplados. Um envolvimento mais equitativo e ecológico, menos predatório. Uma educação mais participativa, democrática e libertadora, comprometida com outros saberes “*ajudando na definição de novos desejos de um mundo diferente mais bonito e mais belo*”<sup>42</sup> como nos propõe Cristovam Buarque.

<sup>42</sup> BUARQUE, Cristovam. *Interação Universidade, Sociedade e Natureza*. V Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente. A Universidade, a Conferência 92 e a Nova Ordem Internacional. Brasília, IBAMA, 1992.

\* Mônica Angela de Azevedo Meyer é bióloga e professora da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.