

## **A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**



Foto 07 - Crianças no Zoobotânico.  
Fonte: Socorro Sales, 2003.

---

Foto 08 - Passeio de barco no Rio Poti  
Fonte: Socorro Sales, 2003.

---



Foto 09 - Visita ao Zoobotânico  
Fonte: Socorro Sales, 2003.

---

### **3.0 A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Neste capítulo parte-se da constatação de que é preciso mudar, no homem, sua visão de mundo e o seu comportamento em relação a natureza. Nesse sentido, partindo-se do estudo da evolução da Educação Ambiental (EA) no mundo, procura-se entender a influência desse processo na legislação ambiental dos países signatários das grandes conferências e no comportamento dos seus habitantes.

Discute-se, também, de que forma a EA brasileira ajuda a internalizar conhecimentos e a formar cidadãos para que reconheçam os problemas ambientais e compreendam que os processos naturais do meio ambiente são responsáveis pela qualidade de vida nos assentamentos humanos.

### **3.1 ESTABELECENDO NOVOS PARADIGMAS**

É indispensável, nos dias de hoje, que todos os cidadãos possam participar da organização e da gestão de seu meio ambiente e do seu padrão de vida cotidiano. A EA exerce um papel de grande importância no processo de conscientização das comunidades locais

Segundo a UNESCO (1998, p. 115), a EA tem por finalidade criar consciência, comportamentos e valores com vista a conservar a biosfera, melhorar a qualidade de vida no mundo todo, salvaguardando os valores éticos, o patrimônio cultural e natural, os locais históricos, as obras de arte, os monumentos e pontos de interesses artístico e arqueológico, o meio natural e humano, inclusive a fauna, a flora e os assentamentos humanos.

O nível de degradação alcançado pelas populações nas cidades demonstra a necessidade de mudanças radicais nos processos de desenvolvimento e o estabelecimento de novos paradigmas para a relação entre homem e natureza. Para Leff (2001, p. 15), “a racionalidade econômica tirou a natureza da esfera da produção gerando um processo de destruição econômica e degradação ambiental”.

Capra (1996, p. 28), ao se referir sobre a necessidade de mudança do homem em relação à natureza, afirma que “uma ética ecológica profunda é urgentemente necessária nos dias de hoje”. Para que uma nova ética se estabeleça é preciso que todos os seres vivos sejam vistos como membros de comunidades ecológicas, ligadas uma às outras, numa extensa rede de interdependência (ODUM, 1988; TROPPEMAIR, 1989).

Para que haja harmonia e equilíbrio na natureza, é necessário que, antes de tudo, se reconheça o valor intrínseco de todos os seres vivos, vendo a espécie humana apenas como um fio condutor da vida. Segundo Capra (1996, p. 231), “reconectar-se com a teia da vida significa, nutrir e educar comunidades sustentáveis, nas quais podemos satisfazer nossas aspirações e nossas necessidades sem diminuir as chances das gerações futuras”.

A EA, para a sustentabilidade equitativa, deve ser então um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida e deve, portanto, propiciar a reflexão, o debate e a autotransformação, provocando mudanças de paradigma nas sociedades que habitam as áreas urbanas de todo o planeta.

### 3.1.1 QUALIDADE DE VIDA

A qualidade de vida constitui-se num conceito central dos objetivos perseguidos pela gestão ambiental do desenvolvimento. Neste trabalho, considera-se a EA uma ferramenta importante à consecução desse objetivo.

A idéia de qualidade de vida é um conceito ainda indefinido, pois abrange uma série extremamente heterogênea e diversificada de aspirações, necessidades e desejos, inerentes a cada indivíduo ou coletividade, dentro do seu contexto histórico, social e cultural e envolve aspectos diversos: ecológicos, socioeconômicos, políticos, culturais, éticos e filosóficos, dentre outros. Ainda que as medidas de qualidade de vida individual venham, em última análise, a influenciar na qualidade de vida do conjunto da coletividade, a estimativa global desta só poderá ser feita de maneira objetiva, através de indicadores sociais concretos. Segundo Leff (2002, p.147), em uma análise de qualidade de vida “imbricam-se as noções de bem estar, nível de renda, condições de

existência e estilos de vida; tecem-se processos econômicos e ideológicos na definição de demandas simbólicas e materiais, na imposição de modelos de satisfação por intermédio de efeitos de demonstração e na manipulação publicitária do desejo”.

Para Leff (2002, p. 146), tem sido mais fácil a incorporação da idéia de qualidade de vida no discurso político e inclusive na linguagem comum do que na elaboração de um conceito abrangente ou de uma categoria analítica que permita sua instrumentalização em projetos de pesquisa e, ou em políticas de desenvolvimento.

Um ponto que tem se mostrado importante na análise da qualidade de vida nos centros urbanos é a percepção que os sujeito têm de suas condições de existência. Segundo Leff (2002, p. 149), “há uma tensão entre certas condições ‘objetivas’ e a forma de internalizar, de tomar consciências das mesmas”. Nesse sentido

comunidades urbanas e rurais podem perceber o acesso a uma moradia construída com os padrões mínimos de habitabilidade e disfunções em relação ao meio ambiente, mas que incorporam elementos que representam signos de *status* e de modernidade, como uma melhoria da qualidade de vida (LEFF, 2002, p. 149).

Nas zonas urbanas, a consciência dos benefícios advindos da infra-estrutura básica de saneamento, educação, saúde, lazer e conforto térmico são essenciais ao estabelecimento de padrões de qualidade de vida pelas populações locais e devem ser internalizados, individualmente e coletivamente, por um processo de EA. De acordo com a especificidade dos problemas de cada localidade, novas temáticas podem ser abordadas num processo de EA. Educação Sexual, Educação para o Trânsito e Educação para a Paz são mostras claras da abordagem de novas temáticas, vivenciadas pelas sociedades e que demandam novos conteúdos relacionados às práticas cotidianas.

A qualidade de vida coletiva é resultante de condições ambientais e estruturais que se desenvolvem em uma sociedade. Assim, o nível de bem-estar social e de degradação ambiental deve ser considerado importante no levantamento de padrões de qualidade de vida, por estarem inter-relacionados. Qualidade de vida, porém, não é apenas um índice construído a partir do cruzamento de elementos do quadro físico, econômico e humano. Ela guarda subjetividades que vão além da permanente necessidade de interação homem-natureza. Mas, a pesar da dificuldade de mensuração, não é uma noção abstrata.

Apesar das tentativas, a conceituação de qualidade de vida ainda não está plenamente definida. Contribuem para isso, ainda, além das dificuldades já citadas, suas características individuais e coletivas.

Na conscientização dos indivíduos e das comunidades, para o estabelecimento de padrões de qualidade de vida, a EA pode ser considerada como um processo a ser usado para despertar o homem para a importância que o meio ambiente assume em sua vida, buscando levar a sociedade a adquirir o que Thompson (1990) chama de “ecologia da consciência”.

Para tanto, entende-se ser imprescindível que a EA seja adaptada a cada localidade e aos fatores a ela relacionados (climatológicos, socioculturais, biológicos etc) de modo a não vir a se tornar apenas um conjunto de conhecimentos fúteis que venham a ser ignorados pelas comunidades.

A recomendação de prática específica para cada localidade também é compartilhada pela UNESCO, que tem divulgado em seus relatórios a necessidade de adoção de práticas educativas específicas para cada comunidade como se pode ver nas recomendações finais de sua publicação *La Educación Ambiental* que encerra o pressuposto de que as finalidades da EA devem adaptar-se à realidade sociocultural, econômica e ecológica de cada sociedade e de cada região, e, particularmente, aos seus objetivos e desenvolvimento.

### 3.1.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A degradação ambiental nasce como sintoma de uma crise de civilização e aparece na história contemporânea marcando os limites da racionalidade econômica. A crise ambiental está marcada, segundo Leff (2001, p. 17), pelo modelo de modernidade regido pelo predomínio do desenvolvimento da razão tecnológica sobre a organização da natureza.

A importância da questão ambiental, em sua diversidade de aspectos e opiniões, está hoje bem estabelecida no nível do discurso, nos formadores de opinião e do conjunto da população (que se considera bem informada), sendo que a grande maioria dela é favorável a uma relação equilibrada entre meio ambiente e desenvolvimento, havendo duas reduzidas minorias nos extremos (em ambos os casos de variadas cores), uma priorizando o desenvolvimento e a outra, o meio ambiente. (VIOLA et al., 2001, p. 136).

Do ponto de vista do discurso dos formadores de opinião, pode-se dizer que existem duas correntes. A do discurso oficial e a do discurso crítico. A primeira privilegia os mecanismos de mercado, com a finalidade de valorizar a natureza e a mudança tecnológica para

desmaterializar a produção e limpar o ambiente. A segunda, por outro lado, defende a necessidade de se construir outra racionalidade social orientada por novos valores e saberes, por modo de produção sustentável em base ecológico e significado cultural, bem como por novas formas de organização democrática (CAPRA, 1996; LEFF, 1999, 2002).

A partir da leitura de sustentabilidade do discurso oficial, a EA se limita a internalizar valores de conservação da natureza, ou seja, a EA vai ser reduzida a um processo geral de conscientização, a incorporação de conteúdos ecológicos, não ultrapassando, como diz Brügger (1997 apud ZACARIAS, 2000, p. 30-31), “as fronteiras da educação conservacionista, tendo como compromisso principal apenas uma mudança de comportamento ou um ‘adestramento ambiental’ ”.

A corrente crítica, por sua vez, entende que as mudanças necessárias em direção a uma sociedade sustentável são ‘impensáveis’ sem a transformação das consciências, dos valores, dos estilos de vida, dos comportamentos das pessoas (LEFF, 1999).

Para Sen (2000, p. 10), “o desenvolvimento consiste na eliminação de privações de liberdades que limitam as escolhas e as oportunidades das pessoas de exercer ponderadamente sua condição de agente”. O acesso à educação, o direito de manifestação, o direito à saúde, ao lazer, entre outros, são fundamentais no empoderamento e na liberdade de escolha das pessoas.

Nesse contexto, considera-se a EA como um instrumento importante na sensibilização para novos valores, habilidades e capacidade para a sustentabilidade e também na construção de uma racionalidade ambiental.

Dessa forma, não se trata apenas de educar para a ecologia ou fornecer aos educandos um conjunto de informações ambientais, e sim sensibilizar para a construção de uma consciência crítica pautada na participação e na responsabilidade social.

Capra (1996, p. 29), citando Arne Naess, diz que:

O cuidado flui naturalmente se o “eu” é ampliado e aprofundado de modo que a proteção da Natureza livre seja sentida e concebida como proteção de nós mesmos. ... Assim como não precisamos de nenhuma moralidade para nos fazer respirar... [da mesma forma] se o seu “eu”, no sentido amplo dessa palavra, abraça um outro ser, você não precisa de advertência morais para demonstrar cuidado e afeição... Você o faz por si mesmo, sem sentir nenhuma pressão moral para fazê-lo... Se a realidade é como é experimentada pelo eu ecológico, nosso comportamento, de maneira natural e bela, segue normas de estrita ética ambientalista (ARNE NAESS apud CAPRA, 1996, p. 29).

Mesmo não havendo homogeneidade nos discursos sobre sustentabilidade, observa-se que todos reconhecem o papel da educação como veículo de sustentabilidade. Embora haja esse reconhecimento, a educação como veículo de sustentabilidade, em cada uma das perspectivas, implica projetos diferenciados de EA.

Analisando as orientações e os conteúdos de cada uma das perspectivas de EA, verifica-se que estas dependem das estratégias implícitas nos discursos sobre sustentabilidade, e como diz Zacarias (2000, p. 30), “estas diferenças precisam ser percebidas e aprofundadas entre os educadores ambientais”, pois é comum acontecer que educadores, sem uma maior reflexão sobre os projetos propostos, aceitem os que, embora se intitulem como de EA, escondam, na verdade, objetivos escusos, como, por exemplo, modificar os padrões de consumo em benefício de determinado produto (CARVALHO, 1990; GUIMARÃES, 1995).

No item seguinte, discute-se a história da EA. O conhecimento da história da EA, seus princípios, finalidades e objetivos são importantes para se construir uma consciência crítica sobre o papel da EA no processo de sustentabilidade.

### **3.2 UM POUCO DE HISTÓRIA**

A necessidade oficial de criar um trabalho educativo que procurasse sensibilizar as pessoas para as questões ambientais surge com a Conferência sobre Meio Ambiente Humano, realizada pela ONU, em Estocolmo, em 1972, como resultado de movimentos preocupados com os rumos da educação em todos os continentes.

A Conferência de Estocolmo gerou a “Declaração sobre o Meio Ambiente Humano” com 26 princípios básicos. Esse documento foi ratificado pelos países participantes e teve como objetivo chamar a atenção dos governos para a adoção de novas políticas ambientais, entre elas um Programa de Educação Ambiental que visasse a educar o cidadão para a compreensão e o combate à crise ambiental no mundo (DIAS, 1991).

Depois dessa conferência, os olhares dos países participantes se voltaram para a necessidade de se efetivar um processo educativo em torno da problemática ambiental.

Ignacy Sachs, em 1974, formula os princípios básicos desta nova versão de desenvolvimento, demonstrando ligações com o Self-Reliance, pregado por Gandhi e considera, dentre outros aspectos importantes, que deveriam guiar os caminhos do



desenvolvimento, o estabelecimento de programas de educação em todos os países do mundo. (SACHS, 1976)

A Organização das Nações para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), enquanto agência especializada do sistema ONU, para a educação, a ciência e a cultura, desempenhou papel fundamental na implantação da EA junto aos Países-Membros. Em 1975, como resultado de parceria entre a UNESCO/PNUMA, foi lançado o Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA, tendo, como tarefa inicial, assessorar os governos na concretização de programas nacionais de EA.

Para que isso se concretizasse, a UNESCO realizou duas conferências apoiadas por encontros regionais. Uma em Belgrado, em 1975, e outra em Tbilisi, em 1977.

A de Belgrado, em 1975, caracterizou-se como um Encontro Internacional sobre EA, que culminou com a formulação de princípios e orientações para um Programa Internacional de EA. Nesse encontro, ficou estabelecido que a EA deveria ser contínua, interdisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais.

A de Tbilisi (Geórgia, ex-URSS), em 1977, a primeira Conferência sobre Educação Ambiental, contribuiu para precisar a natureza da EA, definindo seus objetivos, características, recomendações e estratégias pertinentes ao plano nacional e internacional, em todos os níveis de ensino (DIAS, 1991; REIGOTA, 1995).

Na Conferência de Tbilisi, a EA ficou definida com uma dimensão dada tanto ao conteúdo quanto à prática da educação e orientada para resolução de problemas concretos do meio ambiente, por meio de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade.

A prática da EA, segundo a Conferência de Tbilisi, deve considerar todos os aspectos que compõem a questão ambiental, dentro de uma visão inter e multidisciplinar, quais sejam, os aspectos políticos, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos, éticos, culturais e ecológicos.

Dentre as recomendações de Tbilisi, encontra-se a de que se precisa

Formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permitam trabalhar individualmente e coletivamente para resolver problemas atuais e impedir que se repitam (UNESCO, 1998).

No Brasil, somente em 1981, passados quatro anos de Tbilisi, sai o primeiro documento oficial brasileiro sobre EA: “Projeto de Informações sobre Educação Ambiental”. Dias (1991) considera, porém, que a primeira referência legal sobre Educação Ambiental no Brasil tenha sido a Lei Federal nº 6938/81, conhecida como Lei da Política Nacional de Meio Ambiente Brasileira, que define o meio ambiente como o “conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química, e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas de vida” (ART.3º I). E considera “o ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo” (ART. 2º, I). O que existia antes de 1981 eram apenas códigos de caráter individual de proteção à fauna, flora, água e à extração mineral sem uma visão compartilhada destes fatores que formam o meio ambiente e os ecossistemas e do valor que a educação ambiental da população possui na preservação/conservação desses recursos.

A influência de Tbilisi se faz clara, nessa lei, quando em um de seus princípios estabelece “a Educação Ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente”.

Da mesma forma, sete anos depois, a Constituição Federal de 1988 estabelece: “a promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino” como uma das incumbências do Poder Público para garantir “o direito ao Meio Ambiente ecologicamente equilibrado...” e a “conscientização pública para a preservação do meio ambiente” demonstrando, também a clara influência de Tbilisi.

A partir da promulgação da Constituição Federal do Brasil de 1988, as preocupações com o meio ambiente se tornaram mais constantes nas Legislações Estaduais na tentativa de amenizar os problemas ambientais, recomendando nos seus textos a prática de EA em todos os níveis de ensino. Mas as ações para viabilizarem esses objetivos são praticamente imperceptíveis, existindo uma distância muito grande entre o discurso oficial e a prática da educação ambiental.

Em 1990, realiza-se, em Jomtien (Tailândia), a conferência Mundial de Educação para Todos, financiada pela UNESCO, UNICEF, PNUD e Banco Mundial. O evento foi o marco a partir do qual os nove países com as maiores taxas de analfabetismo no mundo (Bangladesh, Brasil, China, Egito, Índia, Indonésia, México, Nigéria e Paquistão), conhecidos como “E9”, foram levados a desencadear ações para a consolidação dos princípios acordados na Declaração de Jomtien. Seus governantes se comprometeram a impulsionar políticas educativas a partir do Fórum Consultivo Internacional para a “Educação para Todos”,

coordenado pela UNESCO que, ao longo da década de 1990, realizou reuniões regionais e globais de natureza avaliativa (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2000, p. 57).

Durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, na Jornada Internacional de Educação Ambiental, realizada no Fórum Global da ECO-92, reafirma-se o compromisso crítico da EA com a assinatura do “Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”.

O Tratado, entre outras coisas, diz que a EA não é neutra, mas ideológica; que é um ato político baseado em valores para a transformação social. A Jornada considerou a EA para a sustentabilidade equitativa como “um processo de aprendizagem permanente baseado no respeito a todas as formas de vida”. Tal educação deve afirmar valores e ações que contribuam para a transformação humana e social e para a preservação ecológica.

A partir da década de 1990, as preocupações com o meio ambiente no país se transformaram em programas e políticas educacionais. Essas preocupações são principalmente decorrentes da influência dos compromissos assumidos em Jomtien e recomendações da ECO-92

As recomendações da ECO-92 favoreceram a aprovação de programas de Educação Ambiental voltados para capacitar o sistema formal de ensino, em seus diversos níveis, e, sobretudo, contribuíram com a formação de atitudes e a difusão do conhecimento teórico prático, voltados para a proteção do meio ambiente (SILVA; SALES, 2000).

De Estocolmo em 1972 até a Rio-92, muitos avanços obtidos estiveram relacionados à educação, sempre mencionada como crucial para o aumento da percepção dos povos no que tange às questões relativas ao meio ambiente e ao desenvolvimento.

O capítulo 36 da Agenda 21 reconhece a importância e a atualidade dos princípios fundamentais da Conferência de Tbilisi, incluindo-os em seu texto e estimulando, ainda, a recomendação da Educação Ambiental como tema indispensável nas conferências intergovernamentais do Cairo, Copenhagen, Beijing e Istambul, assim com nas convenções sobre Biodiversidade, Mudanças Climáticas e Desertificação.

Como resultado desse capítulo da Agenda 21, a UNESCO criou em 1994, o projeto transdisciplinar “Educação e Informação sobre Meio Ambiente e População para o Desenvolvimento” (EPD).

Em 1996, a Comissão de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, analisando o Capítulo 36 da Agenda 21, iniciou um processo para definir um novo conceito de

Educação para a Sustentabilidade e reorienta o EPD, que passa a ser denominado “Educação para um Futuro Sustentável – Meio Ambiente População e Desenvolvimento”.

Em 1994, no Brasil, o Presidente da República aprova o Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA que estabelece as diretrizes e linhas de ação na área de Educação Ambiental no País. Dois anos se passaram e foram, então, lançados pelo Ministério da Educação e Cultura os “Parâmetros Curriculares Nacionais” (PCN), os quais propõem que a Educação Ambiental seja discutida no currículo como um tema transversal, que perpassasse todo o currículo e que se integre a todas as disciplinas (BRASIL, 1997; PRONEA, 2000).

Silva e Sales (2000), ao analisarem a aplicação dos PCNs nas escolas, em 1999, observaram que

a escola ainda não incorporou a proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais, que propõe que o tema meio ambiente seja tratado de forma transversal, uma vez que o ensino continua a ser ministrado de forma fragmentada, acrítica e descontextualizado, porque ainda se encontra atrelado a programas curriculares embasados no discurso “cientificista” do MEC<sup>1</sup> (SILVA e SALES, 2000, p. 20).

Como resultado do PRONEA, tem-se em nível nacional a criação da Câmara Técnica de Educação Ambiental em 1995, pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), mas que somente veio a ser instalada em 1996.

Outro acontecimento importante, no Brasil, para a EA foi a primeira Conferência Nacional de Educação Ambiental, promovida em 1997 pelo Ministério do Meio Ambiente, que possibilitou referências teóricas e práticas de Educação e a elaboração da “Declaração de Brasília” para EA, que foi apresentada na Grécia.

Porém, somente em 1999 foi sancionada a Lei Federal de nº 9.795, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental no Brasil. Esta lei estabelece que “a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (art. 2º I).

De acordo com essa lei, “entende-se por Educação Ambiental, os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e a sustentabilidade” (DIAS, 2001, p. 202).

---

<sup>1</sup> Ministério da Educação e Cultura.

No Estado do Piauí, a legislação relativa ao meio ambiente aparece na lei 4854/96 que no seu artigo 237 estabelece que

todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial a sadia qualidade de vida impondo-se ao poder Público e a coletividade o dever de defendê-lo, preservá-lo e harmonizá-lo racionalmente, com as necessidades do desenvolvimento sócio-econômico para as presentes e futuras gerações.

Como se pode verificar, existe na legislação estadual e municipal influência de Jomtien e Tbilisi, pela influência da Legislação Federal.

A EA encontra-se referenciada, também, na Constituição Estadual e na lei 4940/97 que trata da “Introdução da Educação Ambiental nos currículos de 1º e 2º graus dos estabelecimentos de ensino do Estado do Piauí” e na instituição do Plano Estadual de Educação Ambiental. O Programa de Educação Ambiental do Estado do Piauí, porém, só foi estabelecido, em novembro de 2000, após ser referendado no Fórum de Educação Ambiental realizado em primeiro de junho de 2000. (PIAUI, 2000).

A importância discursiva da questão ambiental, no país, traduziu-se numa legislação relativamente avançada (embora ainda não totalmente consolidada) em nível federal e estadual; porém, os componentes individuais, atores do processo de educação, estão muito aquém dos conteúdos dos discursos, sendo muito poucas as pessoas (inclusive entre ambientalistas militantes) que pautam conscientemente seu cotidiano, pelos critérios da eficiência energética, reciclagem de materiais, redução do consumo suntuário e participação voluntária em tarefas comunitárias de limpeza ambiental (VIOLA et al., 2001, p. 136).

As políticas estão hoje a meio caminho entre um discurso-legislação bastante predatório, sendo que, por um lado, as políticas públicas têm contribuído para estabelecer um sistema de proteção ambiental no país, mas, por outro, o poder político é incapaz de fazer os indivíduos e as empresas cumprirem uma proporção importante da legislação vigente. (VIOLA et al., 2001).

### **3.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FORMAL**

A Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9795/99), na seção II – “Da Educação Ambiental no Ensino formal”, dispõe sobre a EA a ser implementada em todo o território nacional.

A EA deve constituir-se em processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade devem construir valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (art 1º I). Constitui-se a EA como um direito de todos os integrantes do processo educativo (art 3º I) e como um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal. (art 2º I).

Educação formal compreende a educação sistêmica, em geral proporcionada dentro do sistema educacional. É estruturada em séries progressivamente mais complexas e especializada e a educação não formal é aquela proporcionada à parte do sistema formal de ensino, no lar, no clube, em grupo de amigos, etc.

A Lei Federal 9.795/99, art. 10º, estabelece que a educação formal é a educação escolar desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino (públicas e privadas) e deve ser considerada como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal. As categorias a serem beneficiadas pela educação formal são:

a) educação básica, compreendendo a:

- educação infantil,
- ensino fundamental,
- ensino médio,

b) educação superior;

c) educação especial;

d) educação profissional;

e) educação de jovens e adultos.

Considerando-se o público alvo a ser atingido pela EA formal, observa-se, segundo a lei que: a EA formal não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino, mas deve permear transversalmente todas as disciplinas.

Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas para os aspectos metodológicos da EA, quando se fizer necessário, conforme a Lei Federal 9.795/99, é facultada a criação de disciplina específica que englobe os conteúdos da EA.

Na formação dos professores, a EA deve constar dos currículos em todos níveis e em todas as disciplinas. Os professores que já se encontravam em atividade, à época da divulgação da lei, e que não passaram pelo processo de formação que contemplasse os conteúdos ambientais, devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, a fim de que a EA seja desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e que conste dos currículos de formação de professores, em todo os níveis.

Ao ensino de EA, nos cursos de formação e especialização, técnico-profissional em todos os níveis, devem ser incorporado conteúdos que tratem da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas.

A EA não formal compreende o conjunto de ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente, sendo responsabilidade dos três níveis de governo, federal, estadual e municipal. A EA não formal deve incentivar:

- a) a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;
- b) a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à EA não formal;
- c) a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de EA em parceria com a escola, a universidade e as organizações não governamentais;
- d) a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação;
- e) a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação;
- f) sensibilização dos agricultores;
- g) o eco turismo.

A EA deve ser uma prática social capaz de renovar o processo educativo existente. Deve ser trabalhada com base numa perspectiva holística, apoiando-se numa metodologia que desenvolva práticas, multi, pluri, inter e transdisciplinares, atuando em níveis de ensino

formais e não formais com direcionamento para a vida. Deve estimular a ação humana, como meio de resolução dos problemas concretos em busca de uma melhor qualidade de vida, contando assim com um senso de responsabilidade, participação e cidadania. (SILVA e SALES, 2000)

### 3.3.1 FINALIDADES E OBJETIVOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A EA tem papel fundamental na formação de comunidades e na geração de meios de tornar essas comunidades capazes de defender os seus próprios interesses. A EA aparece nos dias de hoje, ora como causa, ora como efeito das políticas de educação recomendadas nas agendas internacionais, nas políticas de meio ambiente e educação, na Constituição Federal e no Estatuto da Cidade. Nesse sentido, consideram-se três aspectos como fundamentais a serem alcançados pela EA.

O primeiro deles é ajudar a fazer compreender, as pessoas e as comunidades, a existência e a importância da interdependência econômica, social, política e ecológica entre as zonas urbanas e rurais nos diversos municípios brasileiros (BRASIL, 2001).

O segundo é proporcionar, a todas as pessoas e as comunidades, a possibilidade de adquirir os conhecimentos dos valores, o interesse ativo e as atitudes necessárias para proteger e melhorar o meio ambiente em que vivem.

O terceiro é induzir novas formas de conduta nos indivíduos, nos grupos sociais e na sociedade, em seu conjunto, a respeito do meio ambiente.

A EA deve ser vista como um processo participativo, por intermédio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, adquirem conhecimentos, atitudes, competências e habilidades voltadas para a conquista e manutenção do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Caracteriza-se, portanto, por apresentar uma abordagem integradora e holística das questões ambientais.

### 3.3.2 PRINCÍPIOS BÁSICOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A partir de um enfoque crítico, a EA poderá contribuir para a formação de cidadãos conscientes, tornando-os aptos e comprometidos a atuarem em defesas das questões ambientais.



Os princípios básicos da EA, estabelecidos na Lei 9795/99 e no PRONEA, para a formação de cidadãos conscientes são:

- a) aplicar um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, de modo que adquira uma perspectiva global;
  - de maneira contínua, permanente, tanto dentro como fora da escola.
- b) considerar o meio ambiente em sua totalidade, ou seja, em todos os seus aspectos naturais e criados pelo homem (tecnológico e social, econômico, político, histórico-cultural, moral e estético);
- c) examinar as principais questões ambientais, do ponto de vista local, regional, nacional e internacional, de modo que os educandos se identifiquem com as condições ambientais de outras regiões;
  - focalizando as condições ambientais atuais e futuras.
- d) insistir no valor e na necessidade da cooperação local, nacional e internacional para prevenir e resolver problemas ambientais;
- e) ajudar a descobrir os sintomas e causas reais dos problemas ambientais.

Entretanto, ainda existem dificuldades para que a perspectiva crítica de EA venha a se consolidar. Um dos maiores empecilhos aos avanços e ao desenvolvimento da EA, em nosso país, diz respeito aos problemas enfrentados pela educação como um todo: educadores desmotivados; péssimas condições de trabalho; investimentos reduzidos; escassez de material, entre tantos outros problemas (LEFF, 1999; ZACARIAS, 2000; LEFF, 2001).

Somam-se a esses fatores as políticas direcionadas ao alcance de metas como redução de reprovação, ensinar a ler e escrever para a redução dos índices de exclusão social, etc. principalmente em estados com índices de desenvolvimento humano (IDH) abaixo da média.

A EA requer a construção de novos objetos interdisciplinares de estudo, por meio da problematização dos paradigmas dominantes, da formação dos docentes e da incorporação do saber ambiental emergente em novos programas curriculares (LEFF, 1999, p. 150).

Nesse sentido, é importante oportunizar aos professores uma “formação ambiental” que lhes permita apropriarem-se dos saberes, técnicas e conhecimentos, para assim se construírem projetos de EA que contribuam na construção da racionalidade ambiental.

Os desafios de uma sociedade sustentável são muitos. Um deles, segundo Leff (1999), implica a necessidade de formar capacidades para orientar um desenvolvimento fundado em

bases tecnológicas e ecológicas, de equidade social, diversidade cultural e democracia participativa.

Podemos dizer que existe um longo caminho a ser percorrido ainda no Brasil, e um dos desafios que educadores ambientais e pesquisadores podem ajudar a vencer é a construção de um saber crítico das questões ambientais.

Os compromissos internacionais, assumidos pelo Brasil, têm sido perseguidos pelos legisladores brasileiros através da preocupação em colocar a EA como parte dos princípios e objetivos a serem alcançados. A Lei que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (LEI 6.938/81) é parte desse interesse.

Na verdade, a Constituição Federal de 1988 é clara ao definir a promoção da EA como responsabilidade do Poder Público. No parágrafo I, para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público, a responsabilidade em promover a EA, em todos os níveis de ensino, e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (Art.6º).

Reforçando o dispositivo constitucional, as Constituições Estaduais e Municipais, de modo geral, afirmam o mesmo princípio.

A definição da responsabilidade do Poder Público, no entanto, não tira a coletividade como um todo de ser parte desse processo, por força do que dispõe o caput do mesmo Artigo Constitucional quando, referindo-se ao Meio Ambiente ecologicamente equilibrado, impõe ao "Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e as futuras gerações" (BRASIL, 1988).

A coletividade, em contrapartida, e até por força dos mesmos dispositivos da CFB, é integrante, como objeto e agente desse processo.

O reconhecimento da EA, como instrumento eficaz na compreensão da problemática ambiental e na construção de uma nova racionalidade para a conquista e manutenção do meio ambiente sustentável, resultou na estruturação de uma política em nível nacional, consolidada através da Lei 9795/99, que concebe os princípios básicos, linhas de atuação e estratégias para subsidiarem as ações em todos os estados e municípios brasileiros.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2003), a maioria da população brasileira, independentemente do nível de escolarização ou da região em que habite, não consegue relacionar o atual estilo de desenvolvimento, praticado no Brasil, com a degradação ambiental observada em diferentes pontos do território nacional. Pesquisas realizadas por estudiosos do assunto evidenciam a defasagem entre a intenção e a prática. Estas pesquisas comprovam que, na

educação escolar, a introdução da dimensão ambiental nos currículos, de forma geral, é incipiente. (<[www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)> acesso em 05 de setembro de 2003).

A prática docente é limitada, também, pelas reduzidas pesquisas em EA, sobretudo do ponto de vista teórico-metodológico, pela falta de treinamento dos docentes e pela desarticulação dos órgãos do governo. A EA formal no estado e no município de Teresina, em geral, é pouca ou não é aplicada nas escolas do ensino fundamental. A preocupação em ensinar a ler e contar sufoca a transversalidade da EA.

Em consequência, os setores da sociedade responsáveis pelas atividades que a permeiam, permanecem, em geral, distantes dos seus compromissos com uma postura apenas de preservação e promoção ambiental. Dessa forma, a consciência ambiental, quando existe, fica restrita apenas a segmentos organizados em torno da causa, identificando-se, freqüentemente, situações de conflito, entre esses segmentos e aqueles setores, ao invés da cooperação necessária.

A educação informal, por sua vez, tem chegado às massas da população, em campanha de distribuição de mudas de árvores, parques ambientais, caminhadas ecológicas da população nas beiras de rios, e programas de Televisão, etc.

O imperativo de adoção, pelo Brasil, de um estilo de desenvolvimento socialmente justo e ambientalmente seguro, exigirá profundas mudanças em muitos valores e atitudes atualmente sancionados como corretos, ou aceitáveis pela sociedade, em relação ao meio ambiente.

As informações sobre EA discutidas aqui servirão de parâmetros para se compreender a influência deste processo no município de Teresina, com vista a dar subsídios na elaboração das respostas para as seguintes questões:

Teriam, as conferências internacionais sobre educação, influência na legislação local? O processo de EA tem conseguido internalizar conceitos que influenciam no comportamento do teresinense, enquanto cidadãos e na relação deste com o verde da cidade? A EA formal e não formal, em Teresina, têm alcançado resultados satisfatórios na manutenção das áreas verdes da cidade?

Essas e outras questões serão analisadas no Capítulo VI, Arborização de Teresina.