

# Educação ambiental: algumas considerações

## *Environmental education: brief considerations*

Juliana Maria Borges Mamede\*

### Resumo

*O presente trabalho objetiva demonstrar que a educação ambiental constitui-se em elemento essencial à formação de uma consciência ecológica crítica, a qual se mostra imprescindível ao alcance de uma efetiva tutela do meio ambiente natural. Apontam-se, inicialmente, ainda que de forma indicativa, os mais relevantes traços histórico-normativos da educação ambiental, tanto no âmbito internacional quanto no âmbito nacional, como forma de se delinearem os contornos deste elemento tão caro à indução de uma participação política efetiva na tutela do meio ambiente. A preocupação seguinte diz respeito ao enfoque da importância da educação ambiental na formação de uma consciência ecológica crítica.*

**Palavras-chave:** *Direito ambiental. Educação ambiental. Formação de uma consciência ecológica crítica.*

### Abstract

*The present work aims to demonstrate that the environmental education is an essential element to the formation of a critical ecologic conscience, which is indispensable to achievement of an effective protection of the natural environment. It is pointed out, although in an indicative way, the most relevant historical-normative aspects of the environmental education in both national and international ambits, as a form of delineating the contours of such important element to the induction of an effective political participation in the environmental protection. The subsequent concerns focus is in the importance of the environmental education in a construction of a critical ecologic conscience.*

**Keywords:** *Environmental Law. Environmental Education. Construction of a critical ecologic conscience.*

### Introdução

É cabível verificar que a questão ambiental, nas últimas três décadas, passou a ocupar um lugar de destaque tanto no cenário internacional quanto no cenário nacional, tendo se tornado objeto de estudo e discussão nas mais variadas áreas do conhecimento. Pode-se afirmar que tal acontecimento deveu-se, em grande parte, à constatação de que a

deterioração do meio ambiente natural provocaria significativos males à humanidade, em virtude de ser na natureza que o ser humano encontra o suporte elementar para a sua existência. Um outro fator que despertou a atenção para a problemática ambiental e que contribuiu largamente para a sua inserção nas pautas internacionais constituiu-se na verificação de que esta mantinha estreitas relações com as esferas econômica, política e social.

---

\* Advogada, Mestre em Direito Constitucional pela Universidade de Fortaleza – UNIFOR e Professora da Universidade de Fortaleza – UNIFOR.

A partir de tais constatações, pôde-se verificar a germinação setorizada de uma consciência ecológica. Todavia, para que se logre uma efetiva tutela do meio ambiente natural, não se pode contar, unicamente, com alternativas que sejam concebidas por setores isolados da sociedade. Uma eficiente proteção do meio ambiente natural requer, pois, não apenas uma ampla participação de toda a sociedade, mas pretende, igualmente, que esta participação seja a mais qualificada possível, pois as conseqüências, sejam elas positivas ou negativas, advindas da higidez e do equilíbrio ambiental, afetarão a todos, seja em maior ou menor escala.

Contudo, para que se possa contar com essa ampla participação da sociedade, faz-se necessário, primeiramente, que os indivíduos despertem para a problemática que envolve a questão ambiental, passando, a partir daí, a conhecerem-na e por ela se interessarem. É de se observar, nesse passo, que, para os indivíduos conhecerem e se interessarem pela questão ambiental, urge que eles possuam um mínimo de conhecimento relativo à temática em questão e às suas implicações, o que lhes é possibilitado, em grande medida, a partir de uma educação ambiental.

O presente trabalho objetiva, pois, apresentar como se deu a evolução da legislação que disciplina a educação ambiental, bem como demonstrar que a educação ambiental constitui-se em elemento essencial à formação de uma consciência ecológica crítica, a qual se mostra imprescindível para que se alcance uma efetiva tutela do meio ambiente natural.

## **1 Aspectos histórico - normativos da educação ambiental**

Neste item pretende-se traçar o modo pelo qual se deu o desenvolvimento da educação ambiental nos cenários internacional e nacional. Adverte-se, contudo, que as conferências e encontros aqui citados não correspondem às únicas ocasiões em que a temática relativa à educação ambiental foi abordada. Da mesma forma, os documentos aludidos não encerram todos aqueles que cuidam da matéria sob enfoque, uma vez que não é objeto da presente exposição elaborar um histórico de pretensões exaustivas da educação ambiental. Intuiu-se, pois, com estas breves referências indicativas, apresentar

os eventos que mais marcaram a trajetória da educação ambiental no cenário internacional e, em seguida, apontar-se-ão as principais normas jurídicas brasileiras que dispõem acerca da matéria em tela.

### **1.1 A educação ambiental no contexto internacional**

Foi na Conferência de Educação realizada no ano de 1965, na Universidade de Keele, na Inglaterra, que a expressão *educação ambiental* foi utilizada pela primeira vez. De tal Conferência obteve-se uma recomendação no sentido de que a educação ambiental deveria integrar a educação de todos os cidadãos<sup>1</sup>.

No ano de 1968, foi criado, na Grã-Bretanha o Conselho para Educação Ambiental. Ainda no referido ano, na França e nos países nórdicos, introduziu-se a educação ambiental no currículo escolar. A UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura), no ano aludido, contabilizou 79 países que incluíam a educação ambiental nos currículos escolares (LEONARDI, 2001, p.393).

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, no ano de 1972, constituiu-se no primeiro encontro internacional que versou sobre a educação ambiental (PEDRINI, 2000, pp. 25-26). Em mencionada Conferência, conforme já salientado, reconheceu-se a premente necessidade de se intervir em favor do meio ambiente, tendo-se identificado, pois, naquela oportunidade, a educação ambiental como um dos instrumentos mais eficazes de proteção ao meio ambiente. Os documentos resultantes de tal Conferência – a Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano, nos Princípios XIX e XX, e o Plano de Ação Mundial, na Recomendação 96, dispuseram acerca da necessidade e da importância de promover-se a educação ambiental da forma mais ampla possível.

No ano de 1973, em observância aos Princípios e às Recomendações da Conferência de Estocolmo, instituiu-se o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, com sede em Nairobi, capital do Quênia, o qual reiterou a necessidade de proceder-se à educação e à formação ambientais, devendo estas informar todas as atividades exercidas pelos organismos internacionais (LEONARDI, 2001, p. 393).

<sup>1</sup> <[http://www.oab.org.br/coda/prog\\_educ\\_Criacao.asp](http://www.oab.org.br/coda/prog_educ_Criacao.asp)> Acesso em: 14 jul. 2003.

A UNESCO e o PNUMA, seguindo as recomendações da Conferência de Estocolmo, realizaram em 1975, na Sérvia (antiga Iugoslávia), a Conferência de Belgrado, oportunidade em que foi lançado o Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA (CUSTÓDIO, 2000, p. 50). A Carta de Belgrado dispôs acerca da necessidade de se reformularem os processos e sistemas educacionais, enfatizando que a educação ambiental é fundamental para que se dê origem a um novo modelo de desenvolvimento econômico e social. A educação ambiental, consoante a Carta de Belgrado, deve: “[...] tornar possível o desenvolvimento de novos conceitos e habilidades, valores e atitudes, visando à melhoria da qualidade ambiental e, efetivamente, a elevação da qualidade de vida para as gerações presentes e futuras”.

Em 1977, realizou-se em Tbilissi, Geórgia (uma das Repúblicas que integravam a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas), a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, que foi organizada pela UNESCO e pelo PNUMA. Nesta, foram enfatizados os princípios orientadores da educação ambiental, enfocando-se o seu caráter interdisciplinar, crítico, ético e transformador.

Dez anos após, em 1987, realizou-se a Conferência de Moscou, a qual foi promovida pela UNESCO em parceria com o PNUMA. Em tal encontro foram avaliados os progressos ocorridos desde a Conferência de Tbilissi, tendo sido reafirmados os princípios e objetivos fixados por ocasião desta Conferência (PEDRINI, 2000, p. 29-30).

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – a “Rio-92” – não olvidou da temática em questão, tendo, pois, reservado um amplo espaço para o debate da educação ambiental. A Agenda 21, no seu Capítulo 36, destacou a promoção do ensino e da conscientização como um dos meios para a sua implementação (AGENDA 21, 2001, pp. 533-546).

Ainda durante a Conferência do Rio, observou-se a celebração, por parte de diversas organizações da sociedade civil, do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, o qual fixou princípios e diretrizes a serem observados nos processos de educação ambiental. Destaca-se, dentre os princípios estabelecidos, o que ressalta que a educação ambiental deve consistir num processo de aprendizado permanente; que deve visar a uma transformação humana e social, de modo a contribuir para a preservação ecológica; que é um direito de todos; que deve encerrar-se em um processo crítico e inovador; que é um ato político; que deve buscar uma perspectiva holística e ser interdisciplinar; que deve estimular a solidariedade,

a igualdade e o respeito aos direitos humanos; que deve ser analisada sob perspectiva sistêmica, em seu contexto social e histórico; que deve reconhecer e respeitar as diversas sociedades e culturas, inclusive as indígenas; que deve buscar formas democráticas de atuação, bem como visar à democratização dos meios de comunicação de massa, à formação de cidadãos atuantes, conscientes de seus direitos e obrigações.

Com efeito, verifica-se que o despertar para a necessidade de se promover uma educação ambiental como meio eficaz de proteção ao meio ambiente surgiu no contexto internacional com ambiciosas aspirações, pois promover a alteração dos padrões éticos, comportamentais, econômicos e sociais das Nações traduz-se em pretensão delicada e de resultados desencorajadores, caso não seja trabalhada de forma e em tempo adequados.

No entanto, o que seria trabalhar a educação ambiental de forma e em tempo adequados no contexto internacional? Encontrar tal resposta não é tarefa fácil, especialmente quando se têm sociedades com culturas tão distintas, cujas pretensões, valores e regras que as norteiam divergem, ou mesmo, confrontam-se. Proteger o meio ambiente natural em função da preservação da vida humana traduz-se em pretensão comum. Mas seria a promoção da educação ambiental realmente almejada por todas as Nações, já que a proteção do meio ambiente revela íntima ligação com a questão econômico-social? Bastaria dispor acerca da necessidade de se promover a educação ambiental para que as diferentes Nações implementassem-na de uma forma linear e alheia às pressões políticas e econômicas de certos grupos dominantes?

Não resta dúvidas, pois, de que se dispor acerca do dever de se promover uma educação ambiental é tarefa bem distinta de sua implementação. A resistência oferecida pelos Estados Unidos à assinatura do Protocolo de Kyoto não se traduziria em um exemplo bastante plausível de que a teoria (aquilo que se dispôs nos documentos internacionais) e a prática (a efetivação daquilo que se dispôs) da educação ambiental andam, num contexto internacional, dissociadas? Será que a educação ambiental é destinada apenas aos indivíduos, enquanto membros individualizados de uma dada sociedade? Será que a educação ambiental não tem pretensões mais amplas, dirigindo-se também aos diversos grupos sociais e às próprias Nações?

Falar que a educação ambiental deve ser promovida de modo a estimular a solidariedade, a igualdade, o respeito aos direitos humanos, viabilizando uma transformação humana e social, que propicie o desenvolvimento de um senso crítico,

reconhecedor e respeitador das diversidades sociais e culturais traduz-se em discurso apaixonante, mas como viabilizá-la para que surta resultados efetivos? Qual seria, pois, esta forma adequada de se promover a educação ambiental?

Esta questão não é de fácil resposta. Não obstante, para que se possa tentar lançar as bases a partir das quais esta resposta possa ser elaborada, há que se considerar que os processos educativos, para que surtam efeitos, necessitam de uma série de pressupostos relevantes, dentre os quais se pode apontar a continuidade, a estrutura material adequada e o compromisso com o conhecimento e sua difusão, dissociado de interesses políticos e econômicos escusos. Neste sentido é que se pode afirmar que a forma adequada de se promover a educação ambiental é aquela comprometida com a precisão dos dados e fatos trabalhados, sem intenções sub-reptícias, é aquela que desperta, instiga e aprimora nos indivíduos sua capacidade de reflexão perante os problemas que lhes são postos.

Não há dúvidas de que as pretensões relativas à educação ambiental, constantes dos documentos internacionais dantes aludidos, são ambiciosas, mas acredita-se no seu aspecto positivo, qual seja, o de servirem de estímulo e norte às Nações no momento de elaborarem os seus projetos de educação ambiental, estimulando-as a empenharem-se na promoção do desenvolvimento ambientalmente sustentável.

## 1.2 A educação ambiental no âmbito jurídico pátrio

A Lei nº 4.771/65, que instituiu o Código Florestal, constituiu-se na primeira norma jurídica brasileira que cuidou do tema relativo à educação ambiental, dispondo nos artigos 42 e 43 acerca da necessidade de promover-se uma educação florestal.

A partir da leitura de mencionados dispositivos, percebe-se que, apesar do tímido tratamento dispensado à matéria, havia uma preocupação em se implementar uma forma de educação que capacitasse os indivíduos para o entendimento da importância de se preservar o meio ambiente natural. Depreende-se, ainda, do texto dos artigos acima aludidos, que os processos de educação voltados para a preservação das florestas deveriam instrumentalizar-se tanto por meio das vias formais como das vias informais de educação. Tal advertência denota uma preocupação do legislador em criar e disseminar, da forma mais ampla possível, uma cultura de proteção às florestas. As citadas disposições legais apontam para o fato de

que para se promover uma educação voltada para a compreensão da importância da preservação das riquezas naturais fazia-se necessária a existência de normas jurídicas que impulsionassem essa transformação social.

Com a edição da Lei nº 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, já se pôde vislumbrar uma evolução no trato da matéria atinente à educação voltada para a proteção dos recursos naturais. É que os processos de educação compreendidos no sentido de sensibilizar e conscientizar os indivíduos para a necessidade de se promover a proteção das florestas ante a sua importância social e econômica deveriam, agora, ter por objeto todo o meio ambiente natural. Destaca-se que a Lei sob comento, no seu art. 2º, X, inseriu a educação ambiental como princípio da Política Nacional do Meio Ambiente.

É de ver-se, ainda, que a Lei nº 6.938/81 dispôs no art. 4º, V, que a Política Nacional do Meio Ambiente visará à difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico.

O Decreto nº 99.274/90, que regulamentou a Lei nº 6.938/81, estatuiu, em seu art. 1º, *caput*, incisos IV e VII, que na execução da Política Nacional do Meio Ambiente cumpre ao Poder Público, nos seus diferentes níveis de governo, incentivar o estudo e a pesquisa de tecnologias para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais, utilizando nesse sentido os planos e programas regionais ou setoriais de desenvolvimento industrial e agrícola, bem como orientar a educação, em todos os níveis, para a participação ativa do cidadão e da comunidade na defesa do meio ambiente, cuidando para que os currículos escolares das diversas matérias obrigatórias contemplem o estudo da ecologia.

Ao introduzir, de forma expressa, a educação ambiental como um dos princípios que devem nortear a Política Nacional do Meio Ambiente, o legislador agiu de forma acertada, pois ao institucionalizar a educação ambiental, deu o primeiro passo rumo à consolidação deste relevante instrumento de proteção do meio ambiente, o qual se caracteriza pelo conhecimento e difusão de formas de convivência entre o desenvolvimento sócioeconômico e a preservação ambiental.

Há que se observar que a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, apesar de ter introduzido no ordenamento jurídico brasileiro a educação ambiental, não cuidou satisfatoriamente de tal questão, deixando de abordar importantes aspectos para a implementação da educação ambiental

no contexto nacional, a exemplo de disposições que disciplinassem os mecanismos adequados à efetivação dos mandamentos contidos na lei.

Todavia, aspectos positivos também podem ser vislumbrados. A presente Lei atinou para a importância de se proceder à educação ambiental não apenas no âmbito das instituições escolares, tendo reconhecido, outrossim, a necessidade de se promover a educação de toda a comunidade, a fim de despertá-la e capacitá-la para uma participação ativa na defesa do meio ambiente. Andou bem o legislador neste aspecto, pois, como se poderia estimular a comunidade a envolver-se com políticas ambientais, assumindo uma participação ativa, sem que ela compreendesse a problemática ambiental e as suas verdadeiras implicações?

A formação de uma consciência ecológica é essencial para a proteção do meio ambiente, pois este não se protege apenas por meio de determinações legais, sendo preciso, pois, para a sua efetiva proteção, o entendimento real da questão ambiental por parte da sociedade.

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, a educação ambiental foi elevada à condição de norma constitucional, tendo o referido diploma, no art. 225, parágrafo 1º, inciso VI, incumbido ao Poder Público o dever de promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

A partir da inclusão, na Constituição Federal de 1988, da obrigatoriedade de o Poder Público promover a educação ambiental com o fim de assegurar o direito insculpido no caput do art. 225, qual seja, o de que todos têm direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado – reconhecendo-se, igualmente, a importância da educação ambiental no desenvolvimento de uma consciência ecológica crítica –, a educação ambiental recebeu novo impulso, em vez que foi inserida na Constituição Federal enquanto norma material, passando, assim, a receber maior atenção do Poder Público.

Em 1994, o Ministério da Educação e Desporto (MEC), em ação conjunta com o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA), com interveniência do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e do Ministério da Cultura (MINC), formularam o Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA, em cumprimento ao que dispunha o preceito constitucional constante do art. 225, bem como na intenção de honrar os compromissos internacionais de promover a proteção e a educação ambiental, assumidos pelo Brasil.

O PRONEA, cujos princípios orientadores inspiraram-se naqueles estabelecidos no Programa

Internacional de Educação Ambiental – PIEA, formulados na Conferência de Belgrado, busca o desenvolvimento da educação ambiental em todo o território nacional, propondo diretrizes que viabilizem a sua efetiva implantação, em razão da sua imprescindibilidade para se chegar a um desenvolvimento economicamente sustentável.

As ações do PRONEA, conforme estabelecido no próprio documento, orientar-se-ão de acordo com os seus princípios, devendo realizar-se sob duas perspectivas: 1ª – destina-se ao aprofundamento e à sistematização da educação ambiental para as atuais e para as novas gerações, tendo o sistema escolar como o seu instrumento; 2ª – direciona-se à boa gestão ambiental, visando à formação da consciência pública ou à produção de informação adequada nos mais diversos segmentos da sociedade. Nesta perspectiva, o objetivo é atingir, prioritariamente, segmentos da sociedade que têm singular significado para o êxito do Programa, são eles: os que detêm poder decisório nas organizações, ou capacidade de influir nas decisões que venham a afetar a questão ambiental; os usuários de recursos naturais e os que atuam nos meios de comunicação (PRONEA, 1997, p. 06-07). Observe-se que os segmentos que foram priorizados são aqueles que têm poder de influência na formação de uma consciência ambiental crítica, além de serem eles os atores sociais que podem desempenhar o papel de multiplicadores, elevando a consciência com respeito às questões ambientais (AYALA, 2002, p. 260).

Como visto, as ações do PRONEA devem atingir não apenas as gerações futuras, mas, também, as atuais. Observe-se que tal disposição tem importância significativa, pois a problemática ambiental urge ações responsáveis e conscientes, mediatas e imediatas. Não se poderia proteger o meio ambiente natural de uma forma sustentável descuidando-se do papel a ser desempenhado pelas gerações presentes e se preocupando apenas com as gerações futuras, pois são as gerações atuais que direcionarão os rumos do crescimento.

Apesar de o PRONEA ter sido lançado em 1994, ainda não foram observados avanços significativos na implementação desse Programa, persistindo uma defasagem entre intenções e práticas voltadas para a proteção do meio ambiente natural, sendo tal circunstância já apontada pelo referido Documento: “Pesquisas existentes evidenciam a defasagem entre a intenção e a prática. Nessas pesquisas se observa que 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" (PRONEA, 1999, p. 04-05).

É importante perceber que este descompasso entre a percepção do estilo de desenvolvimento e a degradação ambiental inviabiliza que aquele seja repensado sobre outras bases, à medida que se deixa de perceber a existência de um vínculo necessário entre ambos.

Com vistas a dar um novo impulso à educação ambiental no Brasil, instituiu-se, por meio da Lei nº 9.795/99, a Política Nacional de Educação Ambiental. Esta Lei, em seu art. 1º, conceituou educação ambiental como sendo 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 sua sustentabilidade.

Observe-se que o dispositivo, ao enunciar o conceito de educação ambiental, o faz de modo a conciliá-lo com a idéia de desenvolvimento sustentável. É que por meio dos processos de *educação ambiental* – os quais visam à alteração e à instituição de hábitos que favoreçam o uso racional dos recursos ambientais – pretende-se que a utilização destes se faça de uma forma comedida, não se tencionando, pois, que eles sejam considerados intocáveis, mas, sim, que o seu uso seja realizado de forma sustentável.

Enunciou a Lei nº 9.795/99, no art. 2º, 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. Tal enunciado merece destaque, uma vez que atina para a necessidade de a educação ambiental ser promovida não apenas no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, mas ser viabilizada, igualmente, através dos meios não-formais de educação, ou seja, por intermédio de ações e práticas educativas voltadas para a sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e a sua organização, bem como para a participação na defesa da qualidade do meio ambiente natural. Tal disposição é de fundamental importância para que se realize uma efetiva defesa ambiental, pois a educação ambiental informal, além de reforçar as lições de educação ambiental promovidas pela escola, terá condições de alcançar a parcela da comunidade que não tem acesso ao ensino formal.

De todo o exposto, percebe-se que a educação ambiental surgiu como um dos principais instrumentos de defesa ambiental, não lhe tendo

sido reservado, desde a sua origem, o exclusivo papel de veículo condutor de informações, muitas vezes já deturpadas.

A educação ambiental nasceu com um objetivo mais amplo, que excede a simples pretensão de repasse de dados ou informações, à medida que visa a incitar os indivíduos a formarem um senso crítico e assumirem uma postura participativa nas políticas de proteção ambiental. Com vistas a isso é que, no item seguinte, procurar-se-á observar o real papel da educação ambiental na formação de uma consciência ecológica crítica.

## **2 O papel da educação ambiental na formação de uma consciência ecológica crítica**

Conforme já afirmado anteriormente, acredita-se que a educação ambiental pode ser apontada como um importante, senão, o mais importante, instrumento preventivo de tutela ambiental. Diz-se isso em virtude de esse tipo de educação proporcionar o desenvolvimento de uma consciência ecológica crítica, à medida que desperta e capacita os indivíduos para o entendimento da problemática ambiental, incentivando mudanças, e o aperfeiçoamento de condutas, a partir da percepção dos limites e das potencialidades do meio ambiente natural, favorecendo, assim, a realização do desenvolvimento sustentável e impulsionando os cidadãos a assumirem uma postura participativa orientada por valores ecológicos.

De que forma, pois, a educação ambiental viabilizará a formação dessa consciência ambiental crítica, responsável, em grande parte, pela edificação de uma *cidadania ambiental* e, conseqüentemente, por uma efetiva tutela do meio ambiente?

Iniciando a análise, faz-se necessário definir um tanto mais claramente o vocábulo educação. Com efeito, Nicola Abbagnano observa a duplicidade de acepções desta palavra ao conectá-la com dois tipos de sociedade: as sociedades primitivas e as sociedades civilizadas. Observa Nicola Abbagnano (1998, p. 305) que:

em geral, designa-se com esse termo a transmissão e o aprendizado das técnicas *culturais*, que são as técnicas de uso, produção e comportamento, mediante as quais um grupo de homens é capaz de satisfazer suas necessidades, proteger-se contra a hostilidade do ambiente físico e biológico e trabalhar em conjunto, de modo mais ou menos ordenado e pacífico.

É importante assinalar que, sendo necessária a transmissão de tais técnicas culturais, tanto

as sociedades primitivas quanto as sociedades civilizadas se utilizarão delas, havendo, contudo, sensível diversidade de orientação entre elas. Enquanto as sociedades primitivas sobrevalorizam o aspecto da *imutabilidade* das técnicas existentes, as sociedades civilizadas estão aparelhadas para enfrentar situações novas ou em mudança, tornando mais *flexíveis* e mais facilmente corrigíveis as técnicas de que dispõem, confiando à educação a tarefa não só de transmitir tais técnicas, mas também de corrigi-las e aperfeiçoá-las. Convém lembrar que esta variação de orientações não deve ser buscada em seu estado puro, absoluto, senão como preponderante.

Abbagnano (1998, p. 306) assinala, deste modo, que se podem dividir duas formas fundamentais de educação:

podem-se, portanto, distinguir duas formas fundamentais de E.: 1ª a que simplesmente se propõe transmitir as técnicas de trabalho e de comportamento que já estão em poder do grupo social e garantir a sua relativa imutabilidade; 2ª a que, através da transmissão das técnicas já em poder da sociedade, se propõe formar nos indivíduos a capacidade de corrigir e aperfeiçoar essas mesmas técnicas.

Corresponde esta segunda forma fundamental de educação à acepção mais própria às sociedades civilizadas (não de forma absoluta, mas preponderante). Tal se pode ver com o aludido Autor (ABBAGNANO, 1998, p. 306), ao se examiná-la mais detidamente:

no segundo conceito de E., a transmissão das técnicas já adquiridas tem sobretudo a finalidade de possibilitar o aperfeiçoamento dessas técnicas através da iniciativa dos indivíduos. Nesse aspecto, a E. é definida não do ponto de vista da sociedade, mas do ponto de vista do indivíduo: a *formação* (v.) do indivíduo, sua *cultura*, tornam-se o *fim* da educação. A definição de E. na tradição pedagógica do Ocidente obedece inteiramente a essa exigência. A E. é definida como *formação* do homem, *amadurecimento* do indivíduo, consecução da sua *forma* completa ou perfeita, etc.: portanto, como passagem gradual – semelhante à de uma planta, mas livre – da potência ao ato dessa forma realizada.

Depreende-se do exposto que a educação deve ser vista como um processo que visa ao completo desenvolvimento do ser humano, revelando-se imprescindível à sua formação<sup>2</sup>, além

de ser um dos aspectos fundamentais do bem comum, tal como se pode inferir da definição deste dada pelo Papa João XXIII na encíclica *Pacem in Terris*, definição esta que, a despeito da fonte religiosa, parece transcender os particularismos das diversas concepções político-religiosas e constituir-se generalização bastante interessante de uma idéia de traços tão controvertidos. Com efeito, diz o Papa João XXIII (1998, p. 163): “O bem comum ‘consiste no conjunto de todas as condições de vida social que consintam e favoreçam o desenvolvimento integral da personalidade humana’”.

Serve, pois, a educação como via que possibilita aos indivíduos a aquisição de conhecimentos que deverão capacitá-los e auxiliá-los na tomada de suas decisões nos mais diversos setores e em temáticas dos mais variados matizes.

É neste contexto que se pode afirmar, desde já, que a educação ambiental adequa-se diretamente à segunda forma fundamental de educação exposta por Nicola Abbagnano, à medida que viabiliza o aperfeiçoamento das técnicas e comportamentos culturais em face das limitações e potencialidades do meio ambiente.

Com efeito, a educação ambiental deve ser compreendida como um instrumento de capacitação para o entendimento da problemática ambiental, pois através dela se viabiliza não apenas o fluxo de informações, mas, principalmente, proporciona-se aos indivíduos a possibilidade de desenvolverem a capacidade de compreenderem, reterem e servirem-se de tais informações, ampliando, assim, o seu espectro de conhecimento, o que será bastante útil para aguçar a formação de um senso crítico e incitar a participação.

Consoante dispõe Paulo Affonso Leme Machado (2001, p. 73), a informação ambiental consubstancia-se em valioso contributo à formação de uma consciência ambiental, além do que, conforme enunciou o citado Autor, “a informação ambiental deve ser transmitida de forma a possibilitar tempo suficiente aos informados para analisarem a matéria e poderem agir diante da Administração Pública e do Poder Judiciário”, pois, conforme advertiram José Rubens Morato Leite e Patryck de Araújo Ayala (2002, p. 266), “não há como se prevenir dos danos que uma determinada atividade pode vir a causar se não se sabe que a mesma está sendo desenvolvida”, bem como se não se tem qualquer consciência acerca dos possíveis impactos que determinadas

<sup>2</sup> Neste sentido, dispõe o art. 205 da Constituição Federal de 1988: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

ações ou empreendimentos podem causar no meio ambiente natural.

Neste sentido é que se pode afirmar que a educação ambiental mostra-se como um dos mais eficazes meios de proteção dos bens ambientais, pois é somente com o conhecimento e a informação que se pode distinguir entre ações e empreendimentos que sejam nocivos ou não ao meio ambiente, bem como se identificar quais as vias a serem perseguidas para coibir práticas que lhes são agressoras, podendo-se, assim, preveni-las.

A partir da educação ambiental procura-se, igualmente, fornecer aos indivíduos condições para que eles vislumbrem a questão ambiental em sua totalidade, de modo que se tornem capazes de conceber a problemática ambiental como algo que não pode ser compreendido e abordado de uma forma insulada, sem quaisquer considerações relativas aos aspectos sociais, econômicos e políticos.

Tal é de grande relevância à medida que os indivíduos precisam despertar para a circunstância de que a preservação ambiental não se consubstancia numa discussão que se encerra em si. Para o entendimento da questão ambiental, faz-se necessário que os processos educativos desenvolvam nos indivíduos não apenas a capacidade de retenção das informações que lhes são postas ao alcance, mas que os capacitem e os conscientizem acerca da necessidade de buscarem as informações que lhes são sonegadas, além de proporcionar-lhes condições de submetê-las a uma reflexão crítica, bem como de contextualizá-las. É a partir deste senso crítico que os indivíduos poderão analisar, simultaneamente, ainda que não de forma eminentemente técnica, os aspectos ambiental, econômico, social e político que compõem uma dada questão, podendo, assim, posicionarem-se e agirem de acordo com a sua *consciência esclarecida*.

Com efeito, pode-se afirmar que a educação ambiental visa, por meio do desenvolvimento de uma consciência ecológica crítica, a promover uma mudança do olhar humano lançado sobre o meio ambiente natural, através da reformulação dos valores que norteiam o consumo e o desenvolvimento, da modificação das atitudes e práticas individuais e coletivas, capacitando, assim, os indivíduos a não só assimilarem conhecimento, mas, também, a bem servirem-se deles.

Helita Barreira Custódio (2000, p. 48) dispõe com bastante propriedade acerca do papel da educação ambiental na formação de uma consciência ecológica:

evidentemente, a educação ambiental, mediante processo permanente de informação, instrução,

formação, pesquisa, conhecimento dos valores ambientais (naturais e culturais), dos valores sociais, sanitários, éticos e das respectivas normas jurídicas protetoras, de especialização, aperfeiçoamento e efetiva ação, perante todos os níveis escolares e métodos do saber, formais e informais, perante todos os poderes públicos (Legislativo, Executivo e Judiciário) e privados (com ou sem fins lucrativos), todas as classes profissionais e sociais, constitui o pressuposto básico, portanto, indispensável à conscientização de todos (público em geral, políticos, administradores e aplicadores das leis, industriais, empresários, profissionais, técnicos, intelectuais em geral), indistintamente, para a defesa e a proteção do meio ambiente saudável.

A educação ambiental não pretende, contudo, a formação de indivíduos e grupos intransigentes, que sejam extremistas e que pretendam a intocabilidade do meio ambiente natural. Ela visa, sim, à formação de indivíduos que possuam a capacidade de ponderar e de encontrar soluções alternativas para os eventuais problemas que surjam, de uma forma consciente e responsável.

Há que se ressaltar, igualmente, que por meio da educação ambiental não se pretende uniformizar todas as ações relativas ao meio ambiente, mas fornecer elementos para que, através de um juízo crítico, os indivíduos possam discernir e optar, respeitando, sempre, as mais diversas opiniões, mantendo, assim, um pluralismo democrático.

A educação ambiental, além de dever ser crítica e inovadora, deve pautar-se pelo diálogo e pela interdisciplinaridade, de modo a capacitar cada vez mais um maior número de indivíduos, incluindo-os e incentivando-os a assumirem uma postura participativa naquilo que diz respeito à problemática ambiental e suas implicações, patrocinando, assim, um novo modelo de desenvolvimento, que priorize a implementação de políticas elaboradas, conforme a idéia de desenvolvimento sustentável.

Contudo, para que surta efeitos concretos, a educação ambiental tem que se constituir num processo, ou seja, não se pode esperar que a educação ambiental surta efeitos imediatos, pois, enquanto processo, ela deve realizar-se de forma contínua, persistente e responsável, visando à alteração e à criação de hábitos favoráveis ao desenvolvimento sustentável. Sobre a necessidade de se investir em processos contínuos de educação, justifica Helita Barreira Custódio (2000, p. 48):

a educação ambiental pela sua relevância à substancial conscientização em defesa do meio ambiente equilibrado, indispensável à própria sobrevivência humana, é de indiscutível importância fundamental em todos os âmbitos

e níveis sociais. A experiência de todos os povos tem demonstrado e vem demonstrando que somente por um processo gradativo de instrução, educação, de pesquisas, debates, trabalhos permanentes se atinge grau satisfatório e indispensável de conscientização, capaz de contribuir para a defesa e a proteção tanto dos recursos naturais como dos bens públicos e culturais, dos valores éticos ou morais em geral, no interesse individual, social e público.

Com efeito, tem-se que a educação ambiental mostra-se como um processo fundamental à formação de uma consciência ecológica crítica e, por via de conseqüência, para uma eficaz proteção do meio ambiente natural, à medida que ela possibilita informar a sociedade acerca das conseqüências da degradação ambiental e da necessidade de se revigorar e cuidar do meio ambiente, a partir da mudança e aprimoramento de hábitos; capacitar e estimular os indivíduos a participarem ativamente das políticas públicas ambientais, fornecendo-lhes, para tanto, elementos relevantes à compreensão do dever de participar; tornar os indivíduos aptos a cobrarem ações do Poder Público na defesa ambiental, bem como a fiscalizarem empreendimentos e ações públicas e privadas que afetem o meio ambiente; estimular os indivíduos, por meio do esclarecimento, a acionarem o Judiciário através das ações pertinentes, sempre que se vislumbrem atos que possivelmente venham a provocar ou que estejam provocando impactos ambientais negativos; enfim, destina-se a educação ambiental a capacitar os indivíduos para a compreensão do desenvolvimento sustentável e despertar-lhes para o fato de que todos devem assumir uma postura participativa nas questões que dizem respeito ao meio ambiente, já que a questão ambiental envolve interesse de todos.

Do exposto, não há como negar que a educação ambiental consubstancia-se num dos mecanismos de proteção do meio ambiente mais eficazes, uma vez que é a partir do conhecimento e do entendimento de uma dada realidade que se pode desenvolver uma consciência crítica acerca de tal realidade, podendo-se, deste modo, avaliar de forma cautelosa os riscos, as vantagens e as desvantagens de determinadas ações ou empreendimentos, individuais ou coletivos, que revelem impactos sobre o meio ambiente natural.

## Conclusão

Uma mudança da percepção humana relativamente ao meio ambiente natural requer que o homem passe a conhecer e considerar, em suas

ações, as reais limitações e potencialidades do meio ambiente natural, o que fatalmente importará na revisão dos padrões de consumo, nas necessidades do desenvolvimento e partilha de tecnologias limpas, na promoção de uma educação doméstica, enfim, num completo reexame do olhar humano lançado sobre o meio ambiente.

A educação ambiental surge, neste contexto, como um importante instrumento preventivo de tutela ambiental, à medida que ela viabiliza a capacitação dos cidadãos para o entendimento da problemática ambiental e de suas implicações, conduzindo-os, a partir do conhecimento, a uma reformulação da postura até então assumida frente à questão ambiental.

É de ver-se que esta mudança da forma humana de perceber o meio ambiente natural requer o desenvolvimento de uma consciência ecológica crítica (que encontra na educação ambiental o seu principal motor), a qual permite aos cidadãos perceberem o meio ambiente como algo que é do interesse de todos, levando-os a reconhecer a responsabilidade que possuem relativamente à manutenção do equilíbrio e da higidez ambiental.

Há que se considerar que a educação ambiental pretende não apenas capacitar os indivíduos para o entendimento da problemática ambiental. Ela objetiva, ainda, a partir da formação de uma consciência ambiental crítica, reavivar e cultivar em cada cidadão um ânimo participativo (notadamente em regimes democráticos), a fim de que se logre uma efetiva tutela do meio ambiente natural, pois, conforme dispõe o artigo 225 da Constituição Federal de 1988, a todos compete o dever de defender e preservar o meio ambiente em razão da sua imprescindibilidade a uma sadia qualidade de vida.

Tem-se, assim, que a educação ambiental desempenha um papel essencial na proteção do direito ao meio ambiente natural e reaviva o sentimento de responsabilidade individual e coletiva. Desta forma, conduz à formação de indivíduos conscientes, os quais são levados a uma participação mais ativa e conseqüente nas políticas públicas relativas à problemática ambiental e com capacidade para mediar interesses, fazendo ver que as questões ambientais devem ser administradas de modo a não permitir que o resultado dos assuntos em debate decorra apenas da força ou agilidade dos interesses em disputa, mas que as opiniões distintas sejam levadas em consideração, havendo, assim, uma união de esforços em prol da adoção de políticas que visem à realização do desenvolvimento sustentável.

## Referências

ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de filosofia*. 2. ed. Tradução de Alfredo Bosi. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito ambiental*. 6. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002.

AYALA, Patrick de Araújo; LEITE, José Rubens Morato. *Direito ambiental na sociedade de risco*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

CUSTÓDIO, Helita Barreira. Direito à educação ambiental e à conscientização pública. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 5, n. 18, p. 38-56, abr./jun., 2000.

JOÃO XXIII, Papa. *Documentos de João XXIII*. Organização geral: Lourenço Costa. Tradução: Tipografia Poliglota Vaticana. São Paulo: Paulus, 1998.

LANFREDI, Geraldo Ferreira. *Política ambiental: busca de efetividade de seus instrumentos*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

LEONARDI, Maria Lúcia Azevedo. A educação ambiental como um dos instrumentos de superação da insustentabilidade da sociedade atual. In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. 3. ed. São Paulo: Cortez/ Fundação Joaquim Nabuco, 2001.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 9. ed. São Paulo: Malheiros, 2001.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Agenda 21: conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento*. 3. ed. Brasília, DF: Senado Federal, 2001.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão. Trajetórias da educação ambiental. In: \_\_\_\_\_. (Org.). *Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas*. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.