

## A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO PARA A CONCRETIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Adriane Medianeira Toaldo<sup>1</sup>  
Lucas Saccol Meyne<sup>2</sup>

### Resumo

O presente ensaio consiste em analisar se a educação ambiental pode tornar-se um instrumento para viabilizar o desenvolvimento sustentável nos dias atuais. A educação ambiental e o desenvolvimento sustentável são assuntos que estão sendo bastante discutidos atualmente. Por ser um assunto polêmico que visa aumentar a concepção crítica das pessoas em relação ao meio em que vivem, para que possam saber como utilizar dele sem destruir os recursos totalmente e ao mesmo tempo conseguir seu desenvolvimento sustentável economicamente. Caracteriza-se pela visão transformadora da realidade socioambiental por meio da educação ambiental, estabelecendo uma nova ordem ética, da solidariedade e da equidade para formação da consciência e construção de conhecimento podendo ter uma melhor compreensão dos problemas que afetam o meio ambiente.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Instrumento. Concretização. Desenvolvimento Sustentável.

### 1 INTRODUÇÃO

O conjunto de condições, leis, influência e interações de ordem física, química, biológica, social, cultural e urbanística, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas é conceituado como Meio Ambiente.

Esse meio ambiente é formado pela água, pelo ar, pelo solo, pela energia solar, e pelos seres vivos como a fauna e a flora. Destaca-se que o ecossistema é direito de todos na forma pela qual deve ser desfrutado sem ser destruído, pois os recursos naturais são finitos e se usados desordenadamente serão extintos.

Pensando neste assunto em 1972 na Suécia, mais precisamente na cidade de Estocolmo aconteceu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, que tratou de introduzir princípios para a conservação e qualidade do meio ambiente tornando a vida das pessoas mais adequadas.

No Brasil criou-se a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, alterada pelas Leis nº 7.804, de 18 de julho de 1989, e 8.028, de

<sup>1</sup> Mestre em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul-RS. Especialista em Direito Civil e Processo Civil pelas Faculdades Integradas do Instituto Ritter dos Reis, Canoas-RS, Professora da Universidade Luterana do Brasil, ULBRA, Campus Santa Maria, RS. Advogada. [adrianetoaldo@terra.com.br](mailto:adrianetoaldo@terra.com.br).

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Direito da Universidade Luterana do Brasil, Campus Santa Maria, RS. [Lucas@familiasaccol.com.br](mailto:Lucas@familiasaccol.com.br)

12 de abril de 1990, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), constituiu o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), que criou o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e instituiu o Cadastro de Defesa Ambiental.

Posteriormente houve no Brasil a II Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, realizada na cidade do Rio de Janeiro, em 1992 que teve como principal assunto o desenvolvimento sustentável.

Em seguida, dispoendo sobre a educação ambiental, foi redigida a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que instituiu a Política Nacional da Educação Ambiental.

O Direito ambiental como faz parte de nossa Constituição Federal de 1988 destaca em seu artigo 225 que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Entretanto, não é o que se vê nos dias atuais nos noticiários a devastação do meio ambiente, como os desmatamentos, poluição dos rios e do ar ocasionado pelo crescimento econômico desordenado.

Através de uma educação ambiental contínua as pessoas podem formar uma consciência ecológica crítica, tanto as crianças, como adolescentes, adultos e idosos, buscando a valorização e preservação do meio ambiente, pois é muito importante que se tenha um desenvolvimento sustentável para que se possa desfrutar do meio ambiente sem extinguir seus recursos.

Nessa perspectiva, o objetivo do presente ensaio consiste em analisar a possibilidade da educação ambiental viabilizar a concretização do desenvolvimento sustentável economicamente.

## 2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A educação é que forma o ser humano, a sociedade e aí justamente reside à necessidade de educar para se atingir um nível satisfatório de democracia.

Parece claro que uma sociedade composta por pessoas de grau de escolaridade elevado é mais participativa. No Brasil, tradicionalmente, se tem percebido por parte de alguns governos, que a educação e a formação da consciência de cidadania e

democracia nunca foram uma prioridade, justamente para tentar garantir uma perpetuação no poder, através das “massas de manobra”.

A preocupação com a educação ambiental não é de hoje, em 1972 a Declaração de Estocolmo, em seu princípio 19º, assim determina que seja essencial um trabalho de educação em matéria ambiental, tanto para as gerações mais jovens como para as mais adultas, que tenha em conta os menos favorecidos, com a finalidade de possibilitar a formação de uma opinião pública esclarecida e uma conduta responsável por parte dos indivíduos, das empresas e comunidade, na proteção e melhoria do ambiente e sua dimensão humana global. (TRINDADE, p. 56, 1993)

Nesta perspectiva, a educação ambiental tem fundamental papel, consubstanciando-se em uma necessidade do mundo moderno, existindo cada vez mais o desafio, enquanto prática dialógica, no sentido de serem criadas condições para a participação dos diferentes segmentos sociais, tanto na formulação de políticas para o meio ambiente, quanto do meio natural, social e cultural. A prática educativa deve partir de uma premissa de que a sociedade é um lugar em constantes conflitos e confrontos, não existindo harmonia, nas esferas políticas, econômicas, das relações sociais, e dos valores, possibilitando que diferentes segmentos da sociedade, possam ter condições de intervirem no processo de gestão ambiental. (SILVA JUNIOR, 2008, p. 104)

Objetivando a formação da personalidade em relação a um meio ambiente ecologicamente equilibrado é preciso que seja inserido a partir das séries iniciais e subseqüentes e que seja um trabalho permanente com essas pessoas para que se torne contínuo, como acrescenta Geraldo Ferreira Lanfredi.

A educação ambiental objetiva a formação da personalidade despertando a consciência ecológica em crianças e jovens, além de adulto, para valorizar e preservar a natureza, porquanto, de acordo com princípios comumente aceito, para que se possa prevenir de maneira adequada, necessário é conscientizar e educar. A educação ambiental é um dos mecanismos privilegiados para a preservação e conservação da natureza, ensino que há de ser obrigatório desde a pré-escola, passando pelas escolas de 1º e 2º grau, especialmente na zona rural, prosseguindo nos cursos superiores. (LANFREDI, 2002, p. 197)

Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente é o que está redigido no artigo 225, inciso VI da nossa Constituição.

A educação, que é o alicerce do Estado Democrático de Direito, é um direito público subjetivo do cidadão, por intermédio do qual ele assume a plenitude de sua dignidade e resgata a cidadania, figurando no rol dos direitos humanos, reconhecidos pela comunidade internacional. É a forma, ainda, de atingir diversas finalidades, como saúde pública. É um processo em que se busca despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental, garantindo o acesso à informação em linguagem adequada, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência crítica e estimulando o enfrentamento das questões ambientais e sociais. Desenvolve-se num contexto de complexidade, procurando trabalhar não apenas a mudança cultural, mas também a transformação social, assumindo a crise ambiental como uma questão ética e política. (MOUSINHO, 2003, P. 158)

A Constituição Federal em seu artigo 225 diz que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Entretanto não é o que se vê nos dias atuais em que os noticiários dão conta da devastação do meio ambiente, como os desmatamentos, poluição dos rios e do ar ocasionado pelo crescimento econômico desordenado.

Sendo assim, a forma correta de se ter um crescimento econômico sem destruir o meio ambiente é através do desenvolvimento sustentável ecologicamente, que proporciona ainda uma qualidade de vida sadia.

### **3 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: NOÇÕES GERAIS**

Desenvolvimento sustentável é um conceito aparentemente indispensável nas discussões sobre a política do desenvolvimento neste novo milênio. Trata-se, na visão de Ignacy Sachs, de “introduzir uma perspectiva nova para o planejamento econômico. Torná-lo sensível para a adoção de técnicas adaptáveis ao nível cultural das pequenas comunidades rurais do terceiro mundo”. (SACHS, 1986, p. 15, 26-7)

Para este autor, é um “estilo do desenvolvimento possível”. Para ele, cada ecorregião deve procurar soluções específicas para seus problemas particulares, de forma que, além dos dados ecológicos, também os culturais possam ser levados em

conta na satisfação das necessidades imediatas da população interessada. (SACHS, 1986, p. 46 et seq.) Contudo, observa Melo e Souza, “... parece inexecutável como programa geral [...], não é projeto de desenvolvimento, mas de soluções econômicas locais”. (MELLO E SOUZA, 2000, p. 89)

Em 1992, a “Conferência da Terra”, mais conhecida no Brasil como *Eco-92*, adotou na Declaração do Rio e na Agenda 21 o desenvolvimento sustentável como meta a ser buscada e respeitada por todos os países.

Em seu sentido mais amplo, a estratégia do desenvolvimento sustentável visa promover a harmonia entre os seres humanos e entre a humanidade e a natureza. (COMISSÃO..., 1992, p. 46)

O Relatório parte de uma visão complexa das causas dos problemas sócio-econômicos e ecológicos da sociedade global. Ele sublinha a interligação entre economia, tecnologia, sociedade e política e chama também a atenção para uma nova postura ética, caracterizada pela responsabilidade tanto entre as gerações quanto entre os membros contemporâneos da sociedade atual. (BRÜSEKE, 2001, p. 33). Significa, pois, compatibilizar “desenvolvimento e ecologia”, como muito bem referiu Édís Milaré:

Compatibilizar meio ambiente e desenvolvimento significa considerar os problemas ambientais dentro de um processo contínuo de planejamento, atendendo-se adequadamente às exigências de ambos e observando-se as suas inter-relações particulares a cada contexto sociocultural, político, econômico e ecológico, dentro de uma dimensão tempo/espaço. Em outras palavras, isto implica dizer que política ambiental não se deve erigir em obstáculo ao desenvolvimento, mas sim em um de seus instrumentos, ao propiciar a gestão racional dos recursos naturais, os quais constituem a sua base material. (MILARÉ, 2001, p. 42)

É mister suprir as necessidades essenciais do homem, mas de maneira planejada e sustentável, com vistas a assegurar a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a proteção da qualidade ambiental. Neste sentido, observa Edís Milaré:

[...] é importante considerar que a pobreza o subconsumo forçado, é algo intolerável que deve ser eliminado como umas das tarefas mais urgentes da humanidade. A pobreza, a exclusão social e o desemprego devem ser tratados como problemas planetários, tanto quanto a chuva ácida, o efeito estufa, a depleção da camada de ozônio e o entulho espacial que se acumula ano a ano. Questões como essas estão no cerne das novas concepções de sustentabilidade. (MILARÉ, 2001, p. 43)

Destarte, a materialização de um estilo de desenvolvimento sustentável se encontra diretamente relacionado com a superação da pobreza, com a satisfação das necessidades básicas de alimentação, saúde e habitação, com uma nova matriz energética que privilegie fontes renováveis de energia e com um processo de inovação tecnológica cujos benefícios sejam compartilhados por países ricos e pobres. (GUIMARÃES, 1996, p. 15).

Espera-se que esta nova mentalidade resulte numa política clara e abrangente, que envolva a atuação conjunta de governo, empresários e comunidade, com o intuito de coibir as agressões inseqüentes e continuadas ao meio ambiente. Uma das saídas é o fomento de educação e implementação de técnicas sustentáveis de produção.

Por isso, necessitamos de “uma perspectiva multidimensional que envolva economia, ecologia e política ao mesmo tempo”. (VIOLA, 1995. p. 110) É preciso encontrar um novo equilíbrio entre todas as formas de recursos do capital – humano, natural, físico, financeiro – o quadro institucional e os recursos culturais. (CAPRA, 1996, p. 18)

Esse novo paradigma deve, acima de tudo, situar o ser humano como o centro do processo de desenvolvimento, garantindo-lhe um bem jurídico fundamental, o meio ambiente ecologicamente equilibrado e a qualidade de vida.

#### **4 A NECESSIDADE DE UMA NOVA CONSCIENTIZAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL – INSTRUMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

A consciência ecológica está intimamente ligada à preservação do meio ambiente. A importância da preservação dos recursos naturais passou a ser preocupação mundial e nenhum país pode eximir-se de sua responsabilidade. Essa necessidade de proteção do ambiente é antiga e surgiu quando o homem passou a valorizar a natureza, mas não de maneira tão acentuada como nos dias de hoje. Talvez não se desse muita importância à extinção dos animais e da flora, mas existia um respeito para com a natureza, por ser criação divina. Só depois que o homem começou a conhecer a interação dos microorganismos existentes no ecossistema é que sua responsabilidade aumentou.

A evolução do homem foi longa até atingir uma consciência plena e completa da necessidade da preservação do meio ambiente (fase holística). Não por causa das ameaças que vem sofrendo nosso planeta, mas também pela necessidade de preservar os recursos naturais para as gerações futuras. Essa preocupação não há de ser apenas com a qualidade do meio ambiente natural. Busca-se a preservação do patrimônio ambiental global. Nesse contexto, importante trazer a observação de Gilles Lipovetsky, para quem:

A sucessão de catástrofes ecológicas [...] deram lugar a uma conscientização de massa no que toca aos danos do processo, bem como a um largo consenso em torno da urgência em salvaguardar o 'patrimônio comum da humanidade'. Multiplicação das associações de proteção da natureza, 'dia da Terra', sucessos eleitorais dos Verdes – a nossa época assiste ao triunfo dos valores ecológicos, a hora é do 'contrato natural' e da cidadania mundial, 'o nosso país é o Planeta'. [...] Os nossos deveres superiores já não são para com a nação: a defesa do ambiente tornou-se um objetivo prioritário de massas. (LIPOVETSKY, 1994, p. 244)

Vê-se, constantemente, através dos meios de comunicação, a contaminação do meio ambiente por resíduos nucleares, pela disposição de lixos químicos, domésticos, industriais e hospitalares de forma inadequada, pelas queimadas, pelo desperdício dos recursos naturais não renováveis, pelo efeito estufa, pelo desmatamento indiscriminado, pela contaminação dos rios, pela degradação do solo através da mineração, pela utilização de agrotóxicos, pela má distribuição de renda, pela acelerada industrialização, pela crescente urbanização, pela caça e pesca predatória etc. Observa-se, pois, que as agressões ao meio ambiente são as mais diversas e, para protegê-la, faz-se necessário conscientizar o homem por meio do conhecimento da relação homem *versus* ambiente.

O crescimento da política ambiental nos países em desenvolvimento torna a educação ambiental cada vez mais necessária, sobretudo em razão da instituição e aplicação dos princípios ecológicos, de acordo com o que preceitua a Declaração do Rio. O primeiro passo foi dado com a regulamentação do art. 225, §1º, VI, da CF pela Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Assim, incumbe ao Poder Público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. (BRASIL, 1997)

A Constituição Brasileira, expressamente, estabelece que é uma obrigação do Estado a promoção da educação ambiental, como forma de atuação com vistas à preservação ambiental. A correta implementação de amplos processos de educação ambiental é a maneira mais eficiente e economicamente viável de evitar que sejam causados danos ao meio ambiente. “A educação ambiental é o instrumento mais eficaz para a verdadeira aplicação do princípio mais importante do Direito Ambiental, que é exatamente o princípio da prevenção”, ressaltou Paulo Antunes. (ANTUNES, 2001, p. 175)

Entendem-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 sua sustentabilidade” – art. 1º da Lei n. 9.795/99 -. Com isso, chega-se ao objetivo da educação ambiental, que é “contribuir para a conservação da biodiversidade, para a auto-realização individual e comunitária e para a autogestão política e econômica, mediante processos educativos que promovam a melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida”. (LEONARDI, 1997, p. 396-7)

A educação ambiental será promovida em todos os níveis, abrangendo: a) educação básica (educação infantil e ensinos fundamental e médio); b) educação superior; c) educação especial; d) educação profissional; e e) educação de jovens e adultos. A dimensão ambiental deve constar também dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Registre-se, ainda, que a Constituição Federal fala em “preservação” do meio ambiente (art. 225, §1º, VI), enquanto a legislação infraconstitucional fala em “conservação” do meio ambiente (art. 1º, da Lei n. 9.795/99). Etimologicamente, preservar e conservar têm o mesmo sentido. No entanto, para o nosso campo de estudo, conservar é permitir a exploração econômica dos recursos naturais de maneira racional e sem causar desperdícios. Preservar, por seu turno, é a proibição da exploração econômica dos recursos naturais.

Compreende-se também por sustentabilidade – desenvolvimento ecologicamente equilibrado, desenvolvimento sustentado ou sustentável e codesenvolvimento – como sendo a conciliação das duas situações aparentemente

antagônicas; de um lado, temos a necessidade da preservação do meio ambiente, e, de outro, a necessidade de incentivar o desenvolvimento socioeconômico. Essa conciliação será possível com a utilização racional dos recursos naturais, sem, contudo, causar poluição ao meio ambiente. Esta relação entre educação ambiental e sustentabilidade é assim definida:

A educação ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si relação de interdependência e diversidade. Isto requer responsabilidade individual e coletiva a nível local, nacional e planetário. (LEONARDI, 1997, p. 399)

Nota-se que a educação ambiental está vinculada à formação da cidadania e à reformulação de valores éticos e morais, necessários para a continuidade da vida no planeta. Além disso, deve buscar a solidariedade, igualdade e respeito através de formas democráticas de atuação.

Para que o cidadão possa ter uma vida digna (art. 17º, *caput*, da CF) e uma sadia qualidade de vida (art. 225, *caput*, da CF), é necessário garantir a ele o direito à educação, à saúde, ao trabalho, à moradia, ao lazer, à segurança, à previdência social, à proteção à maternidade e à infância, à assistência aos desamparados (art. 6º *caput*, da CF). Celso Fiorilo denomina “piso social mínimo” a satisfação desses direitos (valores). Referido dispositivo fixa, assim, o piso vital mínimo de direitos que devem ser assegurados pelo Estado aos seus cidadãos para que eles possam ter uma sadia qualidade de vida. (FIORILO, 2000, p. 53)

A produção sustentável emerge assim como um novo campo de estudos interdisciplinares e a educação ambiental como um processo gerador de novos valores e conhecimentos para a construção da racionalidade ambiental.

Na educação ambiental confluem os princípios da sustentabilidade, da complexidade e da interdisciplinariedade. Entretanto, suas orientações e conteúdos dependem das estratégias de poder que emanam dos discursos da sustentabilidade e se transferem para o campo do conhecimento.

As estratégias educacionais para o desenvolvimento sustentável implicam a necessidade de reavaliar e atualizar os programas de educação ambiental, ao tempo que

se renovam seus conteúdos com base nos avanços do saber e da democracia ambiental, assim como expressa Enrique Leff:

A educação para o desenvolvimento sustentável exige assim novas orientações e conteúdos; novas práticas pedagógicas onde plasmem as relações de produção de conhecimento e os processos de circulação, transmissão e disseminação do saber ambiental. Isto coloca a necessidade de incorporar os valores ambientais e novos paradigmas do conhecimento na formação dos novos atores da educação ambiental e do desenvolvimento sustentável. (LEFF, 2001, p. 247)

Neste sentido, a educação ambiental adquire um sentido estratégico na condução do processo de transição para uma sociedade sustentável. Trata-se de um processo histórico que exige o compromisso do Estado e da cidadania para elaborar projetos nacionais, regionais e locais, onde a educação se defina através de um critério de sustentabilidade que corresponda ao potencial ecológico e aos valores culturais de cada região; de uma educação capaz de gerar uma consciência e capacidades próprias para que as populações possam apropriar-se de seu ambiente como uma fonte de riqueza econômica, de prazer estético e de novos sentidos de civilização; de um novo mundo onde todos os indivíduos, as comunidades e as nações vivam irmanados em laços de solidariedade e harmonia com a natureza.

No dizer de Moacir Gadotti, o “desenvolvimento sustentável deve ser economicamente factível, ecologicamente apropriado, socialmente justo e culturalmente equitativo, sem discriminação” (GADOTTI, 1999, p. 42), e a ecopedagogia, por vez, deve defender “a valorização da diversidade cultural, a garantia para a manifestação das minorias étnicas, religiosas, políticas e sexuais, a democratização da informação e a redução do tempo de trabalho para que todas as pessoas possam participar dos bens culturais da humanidade. A ecopedagogia, portanto, é também uma pedagogia da educação multicultural”. (GADOTTI, 1999, p. 42)

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como vimos no decorrer deste ensaio, o novo modelo de desenvolvimento propõe uma harmonização entre o desenvolvimento socioeconômico com a conservação do meio ambiente, dando ênfase à utilização racional dos recursos naturais.

Significa dizer que a materialização do novo estilo de desenvolvimento sustentável se encontra diretamente relacionado com a superação da pobreza, com a satisfação das necessidades básicas de alimentação, saúde e habitação, com uma nova matriz energética que privilegie fontes renováveis de energia e com um processo de inovação tecnológica cujos benefícios sejam compartilhados por toda a sociedade.

O direito ao meio ambiente é um direito humano fundamental, direcionado ao desfrute de condições de vida adequada e a um ambiente saudável, ou seja, ecologicamente equilibrado. Daí decorre que o meio ambiente é considerado um bem de uso comum do povo, razão pela qual a responsabilidade pela sua preservação não é somente do Poder Público, mas também de toda a coletividade. Por isso, o que importa na defesa deste direito fundamental é a vinculação Estado-sociedade civil, o que nos conduz a noção de solidariedade em torno do bem comum.

A preservação dos recursos naturais é fundamental para a melhoria da qualidade de vida das presentes e futuras gerações brasileiras. O primeiro passo é promover a conscientização ambiental da população, o que será uma grande tarefa a que devem se dedicar os ambientalistas e administradores de organismos ambientais, no sentido de orientar e divulgar os princípios que condicional à sustentabilidade ambiental dos diversos biomas e ecossistemas.

Ao lado disso, faz-se necessário conscientizar o homem por meio do conhecimento da relação homem *versus* ambiente. A implementação de amplos processos de educação ambiental é a maneira mais eficiente e viável de evitar que sejam causados danos ao meio ambiente.

Importa, portanto, afirmar que a educação ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente baseado no respeito a todas as formas de vida, vinculada à formação da cidadania e à reformulação de valores éticos e morais que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica.

A produção sustentável emerge assim como um novo campo de estudos interdisciplinares e a educação ambiental como um processo gerador de novos valores e conhecimentos para a construção da racionalidade ambiental. Daí afirmar que a educação ambiental é um instrumento eficaz de superação da insustentabilidade.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 5. ed. rev. ampl. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2001.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 17. ed. atual. ampl. São Paulo: Saraiva, 1997.

BRÜSEKE, Franz Josef. O Problema do Desenvolvimento Sustentável. In: CAVALCANTI, Clóvis. (Org.). **Desenvolvimento e Natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

CAPRA, Fritjof. **A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 1996.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1992.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2000.

GADOTTI, Moacir. A Terra é a casa do homem. **Revista Educação**. São Paulo: Segmento. abr. 1999.

GUIMARÃES, Roberto Padilha. Desenvolvimento sustentável: da retórica à formulação de políticas públicas. In: VIOLA, Eduardo; FERREIRA, Leila da Costa. (Orgs.). **Incertezas da sustentabilidade na globalização**. São Paulo: Unicamp, 1996.

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

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Traduzido por Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis: Vozes, 2001.

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**. São Paulo: Cortez, 1997.

LIPOVETSKY, Gilles. **O crepúsculo do dever: a ética indolor dos nossos tempos democráticos**. Traduzido por Fátima Gaspar e Carlos Gaspar. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1994.

MELLO E SOUZA, Nelson. **Educação ambiental: dilemas da prática contemporânea**. Rio de Janeiro: Thex, 2000.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**: doutrina – prática – jurisprudência - glossário. 2. ed. rev. atua. amplia. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

MOUSINHO, Patrícia. Glossário. In: TRIGUEIRO, André (Coord.). **Meio ambiente no século 21**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento**: crescer sem destruir. Traduzido por Eneida Araujo. São Paulo: Vértice, 1986.

TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. **Direitos Humanos e meio ambiente**: paralelos dos sistemas de proteção internacional. Porto Alegre: Fabris, 1993.

VIOLA, Eduardo J.; LEIS, Hector R. A evolução das políticas ambientais do Brasil, 1971-1991: do bissetorialismo preservacionista para o multissetorialismo orientado para o desenvolvimento sustentável. In: HOGAN, Daniel Joseph; VIEIRA, Paulo Freire (Orgs.). **Dilemas Socioambientais e Desenvolvimento Sustentável**. Campinas: Unicamp, 1995.