

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE EFETIVAÇÃO DO DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

THE ENVIRONMENTAL EDUCATION AS A TOOL FOR THE EFFECTUATION OF THE RIGHT TO ECOLOGICALLY BALANCED ENVIRONMENT

Allysson Pereira Campos¹

RESUMO

O Século XX foi marcado por grandes desastres ambientais e intensa exploração dos recursos naturais, o que gerou o desequilíbrio do meio ambiente, comprometendo os ecossistemas e a sadia qualidade de vida do homem. Reconhecendo as consequências deste desequilíbrio e a urgência na tomada de medidas capazes de minimizá-lo, a comunidade internacional passou a buscar mecanismos capazes de conciliar o crescimento econômico, a preservação do meio ambiente e a aplicação da justiça social. O presente trabalho busca analisar um destes instrumentos, a Educação Ambiental, identificada como capaz de propiciar a conscientização e a promoção de comportamentos positivos por parte da sociedade, tendente à preservação ambiental. Para tanto, serão abordadas as raízes deste debate, com enfoque nas Conferências de Estocolmo, Belgrado e Tbilisi, onde foram consolidados metas, objetivos e diretrizes da Educação Ambiental. Após, será dada ênfase à abordagem do tema no Brasil, com destaque para a Constituição da República de 1988 e para a Política Nacional de Educação Ambiental, a fim de buscar subsídios para identificar alguns dos obstáculos à sua efetividade, seja no ensino formal, seja na educação ambiental não formal.

PALAVRAS CHAVE: Educação Ambiental; Preservação; Meio ambiente; Conscientização.

ABSTRACT

The twentieth century had been marked by large environmental disasters and intense exploration of natural resources, what had generated an imbalance of the environment, compromising the ecosystems and the healthy quality of life of the men. Recognizing the consequences of this imbalance and the urgency of the execution of measures capable to reduce it, the international community started to look for mechanisms able to conciliate the economic growth, the environmental preservation and the application of the social justice. The present work intends to analyze one of these instruments, the Environmental Education, identified as capable to propitiate the conscientization and the promotion of positive behaviors of the society, providing the environmental preservation. For this purpose, the author will approach the roots of this discussion, with emphasis on Stockholm, Belgrade and Tbilisi Conferences, where targets, objectives and guidelines of Environmental Education have been consolidated. After, the approach of the subject in Brazil will be underscored, highlighting the Brazilian Constitution of 1988 and the National Politics of Environmental Education, in order

¹ Mestrando em Direito pela Escola Superior Dom Helder Câmara

to look for subsidies to identify some obstacles for their effectiveness on the formal or informal education.

KEYWORDS: Environmental Education; Preservation; Environment; Conscientization.

INTRODUÇÃO

O último século foi marcado por grandes desastres ambientais e pela intensificação da exploração dos recursos naturais. A ação descontrolada do homem provocou o desequilíbrio do meio ambiente: secas prolongadas, chuvas intensas, poluição, aquecimento global. As mudanças climáticas e a poluição tornaram os grandes centros industriais impróprios para uma sadia qualidade de vida e prejudicaram o cultivo das zonas rurais e a preservação dos ecossistemas.

Este cenário motivou os Estados, por intermédio da Organização das Nações Unidas, a se reunirem para discutir medidas capazes de reduzir os impactos ambientais causados pelo crescimento econômico, a partir de um novo modelo que propicie a conservação do meio ambiente equilibrado, tanto para as presentes, quanto para as futuras gerações.

Em decorrência dos encontros e conferências internacionais, foram editados diversos princípios orientadores de ações a serem desenvolvidos pelos Estados, bem como instrumentos capazes de promover o equilíbrio ambiental.

O presente trabalho tem como propósito analisar um destes instrumentos, a Educação Ambiental, por estar expressamente prevista na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, como meio capaz de promover a conscientização da sociedade sobre os impactos ambientais decorrentes da ação humana e a necessária tomada de medidas tendentes a impulsionar a preservação ambiental.

Serão abordados os princípios básicos e objetivos fundamentais da Educação Ambiental, estabelecidos pelas conferências internacionais e dispostos na Lei n. 9.795/1999, bem como as linhas de atuação da Política Nacional de Educação Ambiental, proposições, instrumentos, destinatários, dentre outros aspectos.

Ao final, pretende-se apontar alguns dos diversos problemas enfrentados no Brasil para a implementação da Educação Ambiental no âmbito do ensino formal e junto à sociedade civil e as medidas capazes de torná-la mais em efetiva.

1 O SURGIMENTO DE UM NOVO PARADIGMA

Até meados do século XX, a questão ambiental era considerada um aspecto secundário para a maior parte dos Estados, seja quanto à criação de leis visando à manutenção do equilíbrio do meio ambiente, seja quanto a ações práticas destinadas à sua efetivação. A sociedade civil, por falta de informação e conscientização, pouco se organizava em prol da preservação ambiental, deixando de cumprir o importante papel de mobilização social, sendo o tema relegado apenas ao âmbito dos movimentos ambientalistas.

A ideia de infinitude dos recursos naturais conduzia a um entendimento geral de que o crescimento econômico não poderia ser obstado por aspectos ambientais. Os avanços tecnológicos do século passado contribuíram para a afirmação desta teoria, não sendo poucos aqueles que consideravam que os recursos escassos poderiam ser substituídos por produtos criados pelo homem.

Envolvido por este pensamento, o homem interveio na natureza, explorando os recursos naturais sem qualquer gerenciamento da sua capacidade de renovação, destruindo ecossistemas e fragilizando a capacidade da natureza de se recompor.

Sob o argumento da necessidade de desenvolver para ofertar melhores condições de vida a seu povo, os Estados incentivaram a criação de tecnologias cada vez mais eficazes para a extração de recursos naturais, que compunham a matéria prima que alimentava desde pequenos ateliês a grandes fábricas, no propósito de produzir bens e serviços que a sociedade aspirava, fossem eles necessários ou supérfluos.

Mas, o meio ambiente, incapaz de adaptar-se à intervenção maciça do homem, sofreu um grande desequilíbrio. A poluição do ar, através do lançamento de gases nocivos na atmosfera, seja por indústrias, veículos ou queimadas de florestas, ultrapassou os espaços territoriais da qual originou, causando danos transfronteiriços, como os decorrentes das chuvas ácidas, que já comprometeram a maior parte dos ecossistemas do continente europeu.

O êxodo rural e o crescimento descontrolado dos grandes centros urbanos ocasionaram a ocupação de topos de morros, margens de rios, destruindo matas ciliares e comprometendo totalmente o ambiente natural local. A dificuldade de permeabilidade das águas fluviais, tendo em vista a camada de concreto que cobre a maior parte do solo urbano, gerou o assoreamento de rios, riachos e pequenos cursos d'água, os quais foram, ainda, comprometidos pelo lançamento de efluentes sanitários (domésticos e industriais), tornando a água imprópria para o consumo humano e a preservação da fauna e da flora.

O desmatamento de grandes áreas para cultivo de grãos e para o plantio de pastagens gerou a expulsão dos animais de seu habitat natural, levando a extinção de diversas espécies

que não se adaptaram aos novos locais para onde migraram. Diversos tipos de plantas desaparecem, sem sequer serem conhecidas pelo homem.

Ocorre que o homem, como parte do meio ambiente, passou a sofrer as consequências de suas próprias ações. O ciclo hídrico sofreu grandes alterações, mudando a intensidade e frequência de chuvas em diversos locais, prejudicando a continuidade dos cursos d'água e causando transtornos à agricultura.

Atualmente, diversas regiões não possuem fontes de água potável acessíveis à população, sequer para o consumo humano, exigindo a implementação de medidas como a captação de águas da chuva - que também são escassas - ou a exploração de águas do subsolo.

O acesso à água potável também é um problema dos grandes centros que, por não possuírem mais fontes em seus territórios, seja por se encontrarem poluídas, seja por terem secado em consequência dos impactos do crescimento urbano desordenado, têm que recorrer à canalização de fontes de cidades vizinhas, que já se encontram próximo ao limite da capacidade para atendimento a uma população urbana cada vez mais crescente.

As cidades sofrem, ainda, pelos problemas da poluição do ar, que têm gerado uma elevação vertiginosa das doenças respiratórias dos habitantes dos centros urbanos, notadamente as crianças e os idosos².

O aquecimento global alterou o clima de todo o planeta, modificando o ciclo hídrico, a temperatura do ar, o derretimento de geleiras e, conseqüentemente, o aumento do nível do mar, em uma velocidade jamais vista.

Todos estes fatores influenciaram o surgimento de um novo paradigma: a imprescindibilidade da tomada de medidas urgentes para a manutenção do equilíbrio do meio ambiente.

Assim, a partir da segunda metade do século XX, os países, notadamente os mais desenvolvidos, começaram a se preocupar com as consequências decorrentes das mudanças climáticas, buscando medidas capazes de conservar os ecossistemas existentes e recuperar, na medida do possível, aqueles destruídos – total ou parcialmente – pela ação humana.

A grande contradição é que a maior parte da degradação ambiental foi promovida exatamente pelos países desenvolvidos que, utilizando das suas potencialidades industriais, exploraram os seus recursos naturais, bem como aqueles existentes nos países em

² SCHWELA, D. Air pollution and health in urban areas. *Reviews on environmental health*. 2000 Jan-Jun;15 (1-2):13-42.

desenvolvimento, seja quando da colonização, seja através da manutenção de empresas multinacionais no período após a independência política. Segundo Genebaldo Dias³:

Os sete países mais ricos (Grupo dos 7: EUA, Japão, Alemanha, Inglaterra, Canadá, França e Itália, sem ainda incluir a Rússia) eram responsáveis (e continuam sendo) pelo consumo de 80% dos recursos naturais da Terra e por 80% de toda poluição despejada no planeta.

Mas, a unicidade do meio ambiente e as consequências transfronteiriças dos danos ambientais impuseram que as políticas de preservação deste meio fossem deliberadas e efetivadas por toda a comunidade internacional, motivando a realização de conferências internacionais sobre as mudanças climáticas que desencadearam um movimento de conscientização da sociedade e o compromisso dos Estados na execução de medidas para a conservação das potencialidades naturais e o equilíbrio do meio ambiente.

O grande desafio a ser alcançado no século XXI é a conciliação entre o crescimento econômico, a promoção dos direitos sociais e a manutenção dos recursos ambientais, principalmente nos países em desenvolvimento, onde se encontra a maior parte dos ecossistemas ainda preservados, de modo a propiciar o bem estar da sociedade, a produção de bens, a garantia de direitos e a manutenção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Dentre os diversos mecanismos para alcançar este fim colimado pela comunidade internacional, a Educação Ambiental destaca-se como o instrumento capaz de conscientizar a sociedade dos impactos da ação humana desordenada na natureza e a urgência da tomada de medidas capazes de conciliar a inevitável intervenção do homem no meio em que vive e a conservação deste ambiente de forma equilibrada, preservando as potencialidades para as presentes e futuras gerações.

2 NOÇÕES PRELIMINARES SOBRE EDUCAÇÃO

A educação constitui elemento essencial para a formação de um estado democrático, através do qual o povo se torna capaz de desenvolver o papel que lhe cabe na sociedade, como indivíduos críticos e conscientes de que são sujeitos de direitos e deveres. Mas, para que a

³ DIAS. Genebaldo Freire. Educação Ambiental: princípios e práticas. 9ª Ed. São Paulo: Editora Gaia. 2004. p. 103.

educação atinja seus objetivos é necessária a existência de políticas públicas que viabilizem o acesso à informação de qualidade, respeitem a liberdade de expressão e valorizem a cultura.⁴

Através da educação é possível transformar indivíduos em cidadãos responsáveis pela tomada de decisões capazes de garantir a sua vida digna em sociedade, a promoção dos valores e culturas que lhes são peculiares e a busca por anseios que atendam a toda a coletividade.

Conforme ressalta Marcos Augusto Maliska “*A Educação deve promover o sentimento de responsabilidade nas pessoas para com o mundo em que vive, o sentimento de que o mundo que está a sua volta é um pouco resultado de suas próprias ações.*”⁵

A educação de qualidade não deve constituir privilégio de poucos, ao contrário, deve ser universalizada, para atender os mais diversos setores da sociedade, pois constitui importante ferramenta para a inserção social de indivíduos discriminados por não possuírem condições de ler, escrever ou compreender.

Inobstante à importância da alfabetização e a valorização do sistema de ensino regular, em seus mais diversos níveis, é fundamental a realização de ações práticas que promovam a inserção do conhecimento na sociedade além dos muros escolares, através de cursos, palestras, oficinas e seminários dedicados, notadamente, àqueles que não concluíram a formação regular.

Os meios de comunicação também podem realizar um importante papel, seja através da criação de programas educativos capazes de prestar informações relevantes para a formação crítica dos indivíduos, seja na divulgação de projetos que valorizem a transmissão de conhecimento ao público em geral.

No Brasil, a educação é um direito fundamental de todos, inserido dentre os direitos sociais e consagrado nos artigos 6º, 205 e seguintes da Constituição da República de 1988. Nesta esteira, é incumbência do Estado promover e incentivar ações que desenvolvam as pessoas, que as qualifique para o trabalho, tornando-as habilitadas para o exercício da cidadania.

Perante o direito à educação como direito fundamental ao Estado surge um dever de atuar positivamente, seja i) criando condições normativas adequadas ao exercício

⁴ TAVARES, André Ramos. Direito Fundamental à Educação. *In.*: NETO, Cláudio Pereira de Souza e SARMENTO, Daniel (coordenadores). Direitos Sociais: fundamentos, judicialização e direitos sociais em espécie. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2010. p. 771.

⁵ MALISKA, Marcos Augusto. Educação, Constituição e Democracia. *In.*: NETO, Cláudio Pereira de Souza e SARMENTO, Daniel (coordenadores). Direitos Sociais: fundamentos, judicialização e direitos sociais em espécie. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2010. p. 790.

desse direito (legislação), seja ii) na criação de condições reais, com estruturas, instituições e recursos humanos (as chamadas garantias institucionais relacionadas diretamente a direitos fundamentais). Para desincumbir-se satisfatoriamente desse dever, o Estado deve, portanto, intervir positivamente (afasta-se a idéia de subsidiariedade, típica do contexto econômico do Estado Liberal)⁶.

Há que se ressaltar que a educação não é incumbência exclusiva do Estado, cabendo à sociedade civil e à iniciativa privada apoiarem os programas estatais e desenvolver instrumentos próprios de difusão da informação. Através de processos de integração do Estado e da Sociedade, inclusive por meio de organizações não governamentais, é possível aproximar os conteúdos escolares com as práticas, culturas e experiências da comunidade local, aperfeiçoando e maximizando a transmissão de conhecimento.

No tocante à preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, a Educação Ambiental destaca-se como um dos principais instrumentos capazes de integrar a sociedade civil, a sociedade científica e o Estado, proporcionando o conhecimento sobre os impactos causados pelo homem no meio ambiente e a conscientização sobre a necessária remodelação desta relação.

3 AS CONFERÊNCIAS E OS ENCONTROS INTERNACIONAIS SOBRE O MEIO AMBIENTE E A CONSOLIDAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO POLÍTICA PARA A PRESERVAÇÃO DESTES MEIOS

Com o intuito de buscar soluções globais para as questões ambientais, a Organização das Nações Unidas, por requerimento de parte de seus Estados membros, promoveu a partir da segunda metade do século XX, conferências e colóquios internacionais sobre o meio ambiente, no intuito de encontrar medidas capazes de promover a conservação da natureza e dos recursos naturais.

Inobstante terem ocorrido encontros anteriores, a Primeira Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente, realizada em 1972, na cidade de Estocolmo, na Suécia, que contou com a participação de membros de 113 países, é considerada por grande parte da doutrina o marco das discussões sobre a temática ambiental. Em decorrência desta Conferência, foram elaborados dois documentos: a Declaração sobre o Meio Ambiente Humano⁷ e o Plano de Ação Mundial. Apesar de não serem dotados de força coercitiva,

⁶ TAVARES, André Ramos. Obra citada. p. 780.

⁷ “A declaração estabeleceu Princípios ecológicos internacionais, como o relativo à contaminação dos mares (7°); o referente às conseqüências econômicas que possam resultar, no plano internacional, da aplicação de

tais documentos constituíram importante instrumento de orientação e de implementação de políticas públicas para os países envolvidos.⁸

Destaca-se da Declaração de Estocolmo, o contido no Princípio 24 que aduz a importância da cooperação internacional na busca de medidas que assegurem a manutenção do equilíbrio do meio ambiente.

Todos os países, grandes ou pequenos, devem empenhar-se com espírito de cooperação e em pé de igualdade na solução das questões internacionais relativas à proteção e melhoria do meio. É indispensável cooperar mediante acordos multilaterais e bilaterais e por outros meios apropriados, a fim de evitar, eliminar ou reduzir, e controlar eficazmente os efeitos prejudiciais que as atividades que se realizem em qualquer esfera possam acarretar para o meio, levando na devida conta a soberania e os interesses de todos os Estados.

Mas a referência mais direta sobre a educação e o meio ambiente está contida na Recomendação 96 da Conferência de Estocolmo, que estabelece o desenvolvimento da Educação Ambiental como um importante instrumento de combate à crise ambiental no mundo.

Ainda como resultado da Conferência de Estocolmo, a Organização das Nações Unidas criou, em 1972, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA -, sediado em Nairóbi, no Quênia, com o propósito de manter as condições do meio ambiente global sob contínuo monitoramento, alertar povos e nações sobre problemas e ameaças ao meio ambiente e recomendar medidas para melhorar a qualidade de vida da população, sem comprometer os recursos e serviços ambientais das gerações futuras⁹.

Em 1975, a Organização das Nações Unidas realizou, na cidade de Belgrado, na Iugoslávia, o Encontro Internacional em Educação Ambiental, que contou com a participação de membros de 65 países, visando discutir a Recomendação 96 da Declaração de Estocolmo e criar um programa mundial sobre educação ambiental. Ao fim deste encontro foi elaborada a Carta de Belgrado que traçou metas, objetivos, destinatários e diretrizes básicas dos Programas de Educação Ambiental.

medidas ambientais (11º). O art. 21º desta Declaração disciplinou os direitos dos Estados de explorar seus recursos na aplicação de uma política ambiental, com a obrigação de assegurar que as atividades desenvolvidas dentro de sua jurisdição, ou sob seu controle, não prejudiquem o meio ambiente de outros Estados ou zonas situados fora de toda a jurisdição nacional.” (SEGUIN, Elida. O Direito ambiental: nossa casa planetária. Editora Forense, Rio de Janeiro: 2000. p. 44)

⁸ DIAS. Genebaldo Freire. Obra citada p. 36

⁹ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA. [S.l.], 2011. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/onu-no-brasil/pnuma>>. Acesso em: 11 nov. 2011.

Em Belgrado, os países concluíram que a ação ambiental tem como meta “*melhorar todas relações ecológicas, incluindo a relação da humanidade com a natureza e das pessoas entre si*”¹⁰, através da valorização da cultura de cada região como ponto de partida para o esclarecimento e a conscientização dos povos sobre os significados de qualidade de vida e bem estar social e individual, a serem alcançados em harmonia com o ambiente biofísico (meio ambiente natural) e o ambiente criado pelo homem (meio ambiente artificial, cultural e laboral).

Para alcançar esta meta, a Carta de Belgrado elencou a Educação Ambiental como instrumento capaz de promover a conscientização da sociedade acerca dos problemas ambientais, a partir da difusão de informações reais, capazes de estimular a mobilização popular na busca de soluções.

A Carta de Belgrado elencou os objetivos da Educação Ambiental, todos tendo o homem, de forma individual ou em coletividade, como sujeito, a saber: a) conscientização dos povos sobre o meio ambiente e seus problemas; b) compreensão do meio ambiente como uno, da presença do homem neste meio e das atribuições a ele inerentes, através de uma responsabilidade crítica; c) auxílio na compreensão de valores sociais que incentivem o interesse pelo meio ambiente e impulse a participação ativa na sua proteção e melhoria; d) fomento da aquisição de aptidões para resolver os problemas ambientais; e) auxílio na avaliação das medidas e programas de Educação Ambiental em seus diversos fatores (ecológico, político, social, estético e educativo) e; f) participação responsável na adoção de medidas adequadas.

Neste documento, foram estabelecidos os destinatários da Educação Ambiental, através de uma distinção entre educação formal e não formal. A primeira destina-se ao ensino regular de cada Estado, englobando todos os níveis, seja o ensino básico (educação infantil, ensino fundamental e médio), seja a educação superior. Já a segunda destina-se à conscientização da sociedade em geral, nos seus mais diversos núcleos (família, trabalhadores, gestores públicos, dentre outros).

Por fim, a Carta de Belgrado aponta as diretrizes básicas que devem compor os programas de educação ambiental: a) consideração do meio ambiente como um todo (natural, artificial, ecológico, econômico, social, tecnológico, legislativo, cultural e estético); b) contínua e permanente (tanto no ensino formal como no não formal); c) método interdisciplinar; d) fomento da participação ativa na prevenção e solução dos problemas; e)

¹⁰ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. Carta de Belgrado. Disponível em <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/crt_belgrado.pdf>. Acesso em 11 nov. 2011.

exame das principais questões ambientais em perspectiva mundial, respeitadas as peculiaridades regionais; f) consideração das condições atuais e futuras; g) análise do desenvolvimento e crescimento através do ponto de vista ambiental; h) promoção de valores e cooperação em nível local, nacional e internacional, na solução dos problemas ambientais.

Neste mesmo ano, a Organização das Nações Unidas criou o Programa Internacional de Educação Ambiental, fundado nos princípios de continuidade, multidisciplinaridade, integração com as diferenças regionais e predominância dos interesses nacionais. O programa tem como propósito fundamental a edição de publicações relatando as experiências mundiais de preservação do ambiente.

Quintino¹¹ ressalta que *“No que diz respeito ao Brasil, as deliberações da conferência de Belgrado, principalmente aquelas voltadas à educação ambiental, passaram despercebidas pelos órgãos educacionais tanto na esfera federal quanto na estadual, dada a conjuntura política que o país vivia naquele momento.”*

Mas, o processo de concretização da Educação Ambiental somente se consolidou em 1977, quando a UNESCO, com a colaboração do PNUMA, realizou em Tbilisi, na Geórgia (antiga URSS), a Conferência Internacional sobre Educação Ambiental, no intuito de ratificar e consolidar metas, objetivos e diretrizes firmados em Belgrado, intensificando os esforços para o desenvolvimento da Educação Ambiental no mundo, através de estratégias de âmbito nacional e internacional.

A partir da Conferência de Tbilisi, a Educação Ambiental se consolidou como um importante instrumento de conscientização da sociedade acerca dos problemas ambientais, estimulando a formação de comportamentos positivos em relação ao meio ambiente e a utilização de seus recursos, devendo ser dirigida a todas as pessoas, seja através do ensino formal, mediante um processo permanente em todos os níveis do ensino, como matéria interdisciplinar, seja através do ensino não formal, dirigido à sociedade como um todo, em ações práticas a serem promovidas pelos Estados e pela sociedade civil, notadamente através dos meios de comunicação social.

A Carta de Belgrado e a Declaração de Tbilisi constituem os mais importantes documentos internacionais sobre Educação Ambiental¹², tendo em vista a abordagem

¹¹ CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSUNÇÃO – UNIFAI. Um Histórico Sobre a Educação Ambiental no Brasil e no Mundo. Disponível em <http://www.unifai.edu.br/internet_noticia.asp?cod_conteudo=2806&area=1627>. Acesso em 15/11/2011.

¹² *“Ao final do encontro foi elaborada a Carta de Belgrado, que iria se constituir num dos documentos mais lúcidos sobre a questão ambiental na época”*. DIAS. Genebaldo Freire. Obra citada p. 101. *“Até o presente, a*

minuciosa do tema, com indicação de objetivos, destinatários e diretrizes que vieram posteriormente a nortear no Brasil a instituição da Política Nacional de Educação Ambiental.

Em 1987, dez anos após a Conferência de Tbilisi, a UNESCO e o PNUMA realizaram em Moscou, na Rússia, a Conferência Internacional de Educação e Formação sobre o Meio Ambiente, propondo uma estratégia internacional de Educação Ambiental para o decênio de 1990, fixando como meta prioritária o fortalecimento das diretrizes formuladas na Conferência de Tbilisi, definindo nove pontos para o plano de ação do Programa Internacional de Educação Ambiental - PIEA¹³: a) criação do Sistema internacional de informação e intercâmbio de dados e experiências do PIEA; b) pesquisa e fomento a experiências com novos conteúdos, métodos e estratégias educacionais; c) promoção da Educação Ambiental e elaboração de programas de estudos e materiais didáticos para o ensino em geral; d) capacitação e aperfeiçoamento de recursos humanos para atuação intra e extraescolar; e) incorporação da dimensão do meio ambiente na educação técnica; f) disseminação da importância da Educação Ambiental e da formação de opinião pública através dos meios de comunicação em massa e de novas tecnologias de informação; g) integração da dimensão ambiental no ensino superior, através de cursos integrados; h) promoção da formação técnica e científica especializada em meio ambiente; e i) desenvolvimento da Educação Ambiental numa estreita cooperação entre os níveis internacional e regional.

Durante esse período, o Brasil adotou algumas medidas para implementação das diretrizes da Educação Ambiental, notadamente no âmbito da educação formal, como o Parecer MEC n. 819/1985, que sugere a inclusão de conteúdos ecológicos no processo de formação educacional do 1º e 2º graus e o Parecer n. 226/1987, do Conselho Federal de Educação, que sugere a inclusão da Educação Ambiental nas propostas curriculares, mas o tema somente passou a ganhar mais força a partir da promulgação da Constituição da República de 1988, que elencou a Educação Ambiental como instrumento para a efetivação do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Há que se destacar ainda que, dentre outras conferências internacionais realizadas sobre o assunto, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada em 1992 na cidade do Rio de Janeiro, no Brasil, conhecida como

Conferência de Tbilisi é a referência internacional para o desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental". DIAS. Genebaldo Freire. Obra citada p. 104

¹³ OLIVEIRA, Elísio Márcio de. Educação Ambiental: uma possível abordagem. Brasília: Editora IBAMA, 1998, p. 130.

“Cúpula da Terra” ou “Eco 92”, foi realizado, em paralelo, um encontro oficial no qual se discutiram as experiências nacional e internacional sobre a Educação Ambiental.

Ao final, foi elaborada a Carta Brasileira para Educação Ambiental, na qual consignou a necessidade de um compromisso real do poder público no cumprimento e complementação da legislação e das políticas públicas, através de iniciativas e programas governamentais e da manutenção de grupos e fóruns permanentes para discussão dos temas ambientais. A Carta ressalta, ainda, a importância da inserção da Educação Ambiental no ensino superior e do cumprimento das diretrizes internacionais sobre Educação Ambiental.

4 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

As discussões promovidas nas conferências internacionais sobre o meio ambiente proporcionaram uma grande propulsão deste tema nos Estados a partir da segunda metade do Século XX, que passaram a buscar mecanismos internos para adaptação da legislação aos princípios e diretrizes estabelecidos nestes encontros.

No Brasil, entre as décadas de 1970 e 1980, estas mudanças ocorreram de forma modesta. A participação brasileira nos encontros internacionais era tímida e as poucas medidas internas aplicadas à época, tiveram como simples propósito atender as exigências da comunidade internacional.

A partir dos anos 1980, o Brasil apropriou-se do debate ambiental, intensificando a sua participação nos encontros internacionais e internalizando princípios e diretrizes deles decorrentes, o que desencadeou a criação de uma vasta legislação ambiental, como a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938/1981) e a implantação do Sistema Nacional do Meio Ambiente.

Não há dúvidas que anteriormente a 1980 já havia no Brasil políticas públicas relacionadas à preservação ambiental. Basta uma análise da história do Brasil para encontrar exemplos da preocupação do homem com o meio ambiente desde a antiguidade. Mas é a partir dos debates internacionais sobre o meio ambiente que os Estados passaram a se organizar em prol da manutenção do equilíbrio ambiental.

Desde então, o Brasil vem buscando desenvolver políticas públicas que promovam a conciliação entre crescimento econômico, concretização de direitos sociais e preservação do meio ambiente, alcançando avanços em determinados momentos e retrocessos em outros.

4.1 A Constituição da República de 1988

A Constituição da República de 1988 constitui um marco, pois introduziu constitucionalmente no ordenamento jurídico brasileiro, direitos fundamentais de alcance difuso, denominados Terceira Dimensão, como o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.¹⁴

José Afonso da Silva¹⁵ ressalta que, antes da Constituição da República de 1988, as Constituições Brasileiras não abordavam a questão ambiental, senão em aspectos relacionados à competência legislativa, notadamente em prol da União, o que justifica a existência de diplomas legislativos como o Código das Águas (Decreto 24.643/1934) e o Código Florestal (Lei nº 4.771 de 15/09/1965).

A partir da constituição cidadã, este tema passa a ser considerado em sua integralidade, constituindo corolário do direito a vida, tornando o meio ambiente ecologicamente equilibrado um direito fundamental de todos, cabendo ao Estado e a toda a coletividade a responsabilidade pela sua conservação para a atual e futuras gerações.

No Brasil, não há dúvida de que o meio ambiente é considerado um direito fundamental, porque qualquer interpretação contrária não encontrará amparo. A própria Constituição Federal, em seu art. 225, enuncia que “todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”. Portanto, fala de ‘todos’ e de cada ‘um’. Sendo assim, o indivíduo tem o direito fundamental e subjetivo a um meio ambiente ecologicamente equilibrado.¹⁶

Para assegurar a efetividade desse direito, a Constituição da República enumera diversas atribuições a serem executadas pelo Estado, dentre as quais a promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (art. 225, § 1º, VI da CR/88).

¹⁴ “Se as constituições liberais ocupavam-se em grande parte da organização de poderes e também do estabelecimento de catálogos de direitos, o espaço constitucional foi sendo ampliado tanto pela densificação de temas originários da constituição como é o caso dos direitos fundamentais, como também pela constitucionalização de novas matérias ou ainda de novas categorias de direitos. No Brasil, o processo constituinte que resultou na promulgação da Constituição Federal de 1988 deu lugar à inovação em relação à tradição constitucional que dava ênfase aos direitos individuais, de conteúdo patrimonial e contratualista, de inspiração liberal. Capítulos e artigos do texto constitucional consagraram “novos” direitos e, entre eles o direito ao meio ambiente, de natureza pluralista e coletiva, impondo desafios aos juristas, tanto do ponto de vista conceitual e doutrinário, como do ponto de vista de sua concretização.” (SILVA, Solange Teles da. Direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado: avanços e desafios, *In Revista de Direito Ambiental* nº 48, 2007, p. 226)

¹⁵ SILVA. José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. 5. ed. Malheiros Editores. São Paulo: 2004. p. 46.

¹⁶ COSTA. Beatriz Souza. *Meio Ambiente como direito a vida: Brasil, Portugal, Espanha*. Editora O Lutador. Belo Horizonte: 2010. p. 63.

A Educação Ambiental destaca-se entre as medidas descritas no art. 225 da Constituição da República, por ter como destinatário direto a sociedade e, com efeito mediato, o meio ambiente. Isto porque, é através da Educação Ambiental que a sociedade possui condições de compreender os efeitos nefastos da degradação ambiental e se mobilizar em prol da preservação do meio ambiente, atendendo à norma constitucional que atribui à coletividade, em comunhão com o poder público, a realização deste mister.

A partir de 1988, os órgãos brasileiros responsáveis pelo sistema regular de ensino passaram a dar maior importância ao tema meio ambiente, introduzindo-o nos currículos educacionais e, conseqüentemente, nos livros escolares, notadamente no ensino primário. Entretanto, foi em 1999, com a aprovação da Lei n. 9.795 que as diretrizes brasileiras sobre Educação Ambiental foram consolidadas, através do Programa Nacional de Educação Ambiental.

4.2 A Política Nacional de Educação Ambiental

A Política Nacional de Educação Ambiental foi instituída em 1999 através da Lei n. 9.795 de 27 de abril de 1999, que regulamentou o disposto no art. 225, § 1º, VI da CR/88. Segundo dispõe o art. 1º desta Lei, a Educação Ambiental compreende todos os processos pelos quais o indivíduo, de forma isolada ou em conjunto, constrói meios capazes de promover a conservação do meio ambiente, respeitando a tradição, os valores e as peculiaridades de cada povo.

Influenciada pelas diretrizes estabelecidas pela comunidade internacional, a Educação Ambiental no Brasil está apoiada em princípios que constituem o homem como referência para as ações ambientais, as quais devem decorrer de uma análise integrada do meio ambiente, promovendo a participação democrática de todos como sujeitos de direitos e deveres.

Ao considerar a integralidade do meio ambiente, o legislador buscou recepcionar a compreensão clássica, exposta em doutrina e jurisprudência das diversas acepções do termo, a saber: a) meio ambiente natural, que compreende os recursos naturais e os espaços que não sofreram a intervenção humana; b) meio ambiente artificial, também chamado de espaço urbano ou construído, englobando todos os espaços formados através da interação entre o homem e o meio ambiente, com o propósito de modificá-los para fins econômicos, de moradia, dentre outros; c) meio ambiente cultural, integrado pelos bens tangíveis e intangíveis

que, em ambos os casos, carregam uma valoração especial, como monumentos, museus, dentre outros e; e) meio ambiente do trabalho, correspondente aos espaços especialmente destinados à atividade laboral.¹⁷

Por desenvolver-se a partir de um processo democrático, a Educação Ambiental deve fundar-se em uma pluralidade de ideias capazes de convergir para um único fim: a conservação do equilíbrio do meio ambiente.

Sendo o meio ambiente uno, a Educação Ambiental deve orientar-se pela interdisciplinaridade, devendo ser tratada em associação a todas as demais ciências, buscando atrelar as medidas de preservação ambiental aos conceitos e valores próprios de cada área.

É, porém, necessário que o processo educacional seja contínuo e permanente, de modo a ofertar a todos condições satisfatórias de acesso à informação, articulando os aspectos locais, em correlação com os regionais, nacionais e globais, haja vista a unicidade do meio ambiente e os seus efeitos transfronteiriços. As informações devem, ainda, ser capazes de promover a mobilização social, através de ações efetivas, as quais devem ser avaliadas e monitoradas, destacando os resultados alcançados. Neste sentido é a lição de Genebaldo Dias¹⁸:

A EA, devidamente entendida, deveria constituir uma educação permanente, geral, que reaja às mudanças que se produzem em um mundo em rápida evolução. Essa educação deveria preparar o indivíduo, mediante a compreensão dos principais problemas do mundo contemporâneo, proporcionando-lhe conhecimentos técnicos e qualidades necessárias para desempenhar uma função produtiva, com vistas a melhorar a vida e proteger o meio ambiente, prestando a devida atenção aos valores éticos.

Nesse contexto, é fundamental o engajamento de todos os atores sociais. No sistema regular de ensino, é incumbência do Estado promover políticas públicas que incorporem a Educação Ambiental aos parâmetros curriculares, mas são os educadores que exercem o papel principal de transmitir aos alunos informações atualizadas sobre os problemas ambientais e as alternativas adequadas para a ação humana no meio em que vive.

Mas, para que a conscientização ambiental alcance toda a sociedade, promovendo uma maior mobilização social em prol do equilíbrio ambiental, é imprescindível que a Educação Ambiental supere os muros escolares. Muitos são os atores envolvidos: a) o Estado, como promotor de políticas públicas de difusão da informação pelos mais diversos meios de

¹⁷ FIORILLO. Celso Antônio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 21/28.

¹⁸ DIAS. Genebaldo Freire. Obra citada. p. 105.

comunicação e fomento às medidas práticas que incentivem a conservação ambiental; b) os meios de comunicação - rádio, televisão, internet, dentre outros - através da introdução em sua grade, de programas destinados à conscientização popular quanto aos problemas ambientais e à divulgação de experiências positivas; c) as empresas, entidades de classe e sindicatos com a inclusão da temática ambiental nos cursos e treinamentos ministrados aos empregados, incentivando a tomada de medidas no âmbito laboral e na sociedade em que esta localizada, em prol do equilíbrio ambiental; d) a sociedade civil, como receptora das informações e responsável pela implementação das medidas práticas concernentes à preservação ambiental.

Somente a partir do engajamento de todos os atores sociais é possível desenvolver uma compreensão integrada do meio ambiente, identificando potencialidades, problemas e interações, através de uma análise crítica, fundada em informações científicas, favorecendo e incentivando a participação popular de forma cooperada, respeitando as tradições e direitos de cada Estado, o que constitui os objetivos da Educação Ambiental.

4.3 As barreiras a serem superadas para a efetivação da Educação Ambiental no Brasil

Não restam dúvidas que o Brasil tem avançado na implementação do primado constitucional de conscientização e mobilização social em prol da preservação ambiental, mas a efetivação da Educação Ambiental, em todas as dimensões, ainda encontra obstáculos a serem superados. Vejamos alguns deles.

No ensino formal, o Estado desenvolveu políticas de inserção da temática ambiental nos currículos escolares, mas a aplicação por parte dos professores ainda é tímida. A Política Nacional de Educação Ambiental preconiza que este tema deve ser introduzido nos currículos de todas as instituições de ensino, desde a educação básica (infantil, fundamental e médio) até a educação superior, devendo, ainda, estar presente na educação especial (profissional e educação de jovens e adultos).

Esta abordagem não deve ocorrer a partir da criação de disciplinas autônomas. Ao contrário, deve ser tratada juntamente com os conteúdos de cada disciplina, ressalvados os cursos de pós-graduação, extensão e aqueles voltados ao aspecto metodológico da Educação Ambiental.

O primeiro problema enfrentado para a efetivação do primado da Educação Ambiental refere-se à falta de capacitação dos professores para o desenvolvimento articulado do tema em sala de aula. Adstrito à inserção da temática ambiental nos currículos escolares, a

preparação dos professores para trabalhá-la de forma associada com os conteúdos específicos de cada disciplina, ainda é muito deficitária.

Como a maioria dos professores não tiveram em sua formação acadêmica, conhecimentos sobre Educação Ambiental, caberia ao Estado promover cursos de capacitação destes profissionais, nos termos do art. 11 da Lei 9.795/1999. Entretanto, poucas são as iniciativas destinadas a este fim.

Ainda hoje, muitos profissionais da educação associam meio ambiente a elementos como florestas, rios, fauna e flora, desconhecendo que as cidades, os monumentos e o homem fazem parte deste meio.

É necessário que o Poder Público promova amplos cursos de capacitação, destinados a todos os educadores do sistema público e privado de ensino, no propósito de informá-los acerca dos objetivos e princípios da Educação Ambiental, bem como dos temas a serem desenvolvidos em cada fase de ensino e como articular a temática ambiental com o conteúdo de cada disciplina.

O segundo problema a ser destacado refere-se à descontinuidade do ensino da Educação Ambiental. Inobstante as limitações decorrentes do primeiro problema apontado, a Educação Ambiental no ensino formal tem atingindo bons índices no ensino infantil, seja pela sua introdução nos livros escolares, seja pela dedicação dos professores em articular e integrar informações básicas de Educação Ambiental na formação escolar das crianças, notadamente através de gincanas, experiências e atividades extraclasse.

O resultado é que cada vez mais as crianças se conscientizam da importância de realizar medidas simples, como dar adequada destinação ao lixo, reutilizar embalagens plásticas, plantar árvores, dentre outras, capazes de formar não apenas indivíduos conscientes, como também ações práticas de preservação ambiental.

Estas crianças ainda promovem a difusão destas informações e práticas, na medida em que levam o conhecimento e as experiências para dentro de suas casas, mobilizando familiares em prol de ações idênticas.

No entanto, o ensino da Educação Ambiental tem se limitado às primeiras séries do ensino formal, cessando a partir do ensino fundamental. Tal fato fere o princípio da continuidade e permanência a que se refere o art. 4º, VI da Lei 9.795/1999.

Neste nível de ensino, o meio ambiente tem se tornado um conteúdo exclusivo da Geografia, sem a inter-relação com as demais disciplinas, conforme preconiza a Política Nacional de Educação Ambiental. Além da abordagem reduzida da temática, poucas são as

experiências de mobilização dos jovens em prol da preservação ambiental, o que tem gerado um grande contingente de cidadãos que desconhecem os impactos de suas ações no meio em que vive.

A situação é ainda mais crítica no ensino superior. Raros são os cursos que possuem o meio ambiente como conteúdo curricular. Algumas iniciativas foram desenvolvidas em cursos como arquitetura e engenharia, com o incentivo à criação de projetos que levem em consideração a utilização adequada do meio ambiente. Mas, a maioria dos cursos superiores mantêm grades curriculares que não articulam o tema.

Neste ínterim, o Estado coloca-se como o principal responsável pela pouca efetividade da Política Nacional de Educação Ambiental, na medida em que deixa de promover as alterações necessárias à inclusão da temática ambiental nas diretrizes educacionais.

O terceiro problema a destacar refere-se à falta de fomento da Educação Ambiental não formal. Conforme vimos alhures, vários são os atores sociais elencados na Política Nacional da Educação Ambiental. O Estado figura como incentivador de ações e práticas educativas voltadas para a sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais, a organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Os movimentos sociais e as organizações não governamentais vêm realizando um belo trabalho junto à população, divulgando os impactos causados pela utilização descontrolada dos recursos naturais e realizando campanhas de conscientização dos membros dos Poderes Executivo e Legislativo sobre a urgência na tomada de medidas que favoreçam o equilíbrio ambiental. Mas, não é possível que a Educação Ambiental não formal se limite às ações práticas promovidas por estas instituições.

Cabe ao Estado lançar mão dos mais diversos meios, firmando parcerias estratégicas com os demais atores, como a difusão das informações através dos meios de comunicação de massa.

Outro importante espaço para o debate ambiental e a conscientização popular são as universidades. É necessário efetivar a inclusão da temática ambiental em todos os cursos superiores, promover a pesquisa e incentivar a inserção da comunidade acadêmica junto à sociedade, através de trabalho de campo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O novo paradigma a ser implantado no Século XXI exige a participação de todos os atores capazes de contribuir para a utilização adequada dos recursos naturais e a conservação do equilíbrio do meio ambiente, condição imprescindível para a sadia qualidade de vida do homem.

Os debates internacionais, iniciados na segunda metade do século XX e que se encontram em voga nos dias atuais, demonstram a necessidade de criação de um novo modelo em que seja possível conciliar a produção de bens e serviços à preservação do meio ambiente, pois ambos são necessários ao homem.

Os Estados devem estar compromissados com a preservação do meio ambiente, buscando soluções globais que atendam a redução da poluição do ar, da água e do solo, a preservação dos ecossistemas e das potencialidades naturais. Mas não deve agir só; é necessário conscientizar a sociedade sobre os problemas decorrentes da degradação ambiental e da necessidade de mudança de atitude, a fim de que esta se mobilize em prol de um ambiente mais propício para todos.

A Educação Ambiental é o instrumento capaz de engajar a sociedade neste pacto em favor de todos. A conscientização do indivíduo sobre o direito que possui de acesso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e, ao mesmo tempo, do dever de preservá-lo em favor dos outros indivíduos, deve começar desde a infância, através do ensinamento dos pais e dos educadores.

Este processo de ensino deve ser contínuo e de forma articulada com as disciplinas e conteúdos dos currículos escolares, facilitando a compreensão dos mais diversos aspectos que compõem o meio ambiente, propiciando a realização de ações práticas em prol da sua preservação.

No ensino superior a temática ambiental deve se adaptar às especificidades dos mais diversos cursos, demonstrando como cada área do conhecimento pode contribuir com a construção de um novo modelo de relação do homem com o meio em que vive. Deve-se incentivar a pesquisa, os projetos e as experiências práticas que contribuam para um desenvolvimento sustentável.

Mas, para alcançar os objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental é necessário ultrapassar os limites da escola e engajar toda a sociedade. Para tanto, deve-se promover a articulação entre os meios de comunicação, a iniciativa privada, as entidades de classe, as organizações não governamentais e as lideranças populares, buscando desenvolver a potencialidade de cada ator em favor da conscientização da população sobre os problemas

ambientais e do fomentando à prática de ações que favoreçam a conservação do equilíbrio ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 28 abr. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm>. Acesso em: 15 out. 2011.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da Republica Federativa do Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 15 out. 2011.

BREDARIOL, Celso. VIEIRA, Liszt. **Cidadania e Política Ambiental**. Rio de Janeiro: Record, 1998.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSUNÇÃO – UNIFAI. Um Histórico Sobre a Educação Ambiental no Brasil e no Mundo. Disponível em <http://www.unifai.edu.br/internet_noticia.asp?cod_conteudo=2806&area=1627>. Acesso em 15/11/2011.

COSTA, Beatriz Souza. **Meio Ambiente como direito a vida: Brasil, Portugal, Espanha**. Editora O Lutador. Belo Horizonte: 2010.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

GUIMARÃES, Mauro. Sustentabilidade e Educação Ambiental. *In*: CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antônio José Teixeira (org). **A Questão Ambiental: diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003, p. 81 a 105.

MALISKA, Marcos Augusto. Educação, Constituição e Democracia. *In*.: NETO, Cláudio Pereira de Souza e SARMENTO, Daniel (coordenadores). **Direitos Sociais: fundamentos, judicialização e direitos sociais em espécie**. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2010.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 7. ed. São Paulo: revista dos Tribunais, 2011.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. Carta de Belgrado. Disponível em <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/crt_belgrado.pdf> acesso em 11 nov. 2011.

OLIVEIRA, Elísio Márcio de. **Educação Ambiental: uma possível abordagem**. Brasília: Editora IBAMA, 1998.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA. [S.l.], 2011. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/onu-no-brasil/pnuma>>. Acesso em: 11 nov. 2011.

SCHWELA, D. **Air pollution and health in urban areas**. *Reviews on environmental health*. 2000 Jan-Jun;15 (1-2):13-42.

SEGUIN, Elida. **O Direito ambiental: nossa casa planetária**. Rio de Janeiro: Forense, 2000.

SILVA. José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 5. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2004.

SILVA, Solange Teles da. **Direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado: avanços e desafios**, *In* Revista de Direito Ambiental nº 48, 2007.

TAVARES, André Ramos. Direito Fundamental à Educação. *In*.: NETO, Cláudio Pereira de Souza e SARMENTO, Daniel (coordenadores). **Direitos Sociais: fundamentos, judicialização e direitos sociais em espécie**. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2010.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond. 2010.