

FACULDADES INTEGRADAS “ANTÔNIO EUFRÁSIO DE TOLEDO”

FACULDADE DE DIREITO DE PRESIDENTE PRUDENTE - SP

DA SUSTENTABILIDADE DO DESENVOLVIMENTO

MARIA CRISTINA DA SILVA

Presidente Prudente/SP

Outubro/2002

FACULDADES INTEGRADAS “ANTÔNIO EUFRÁSIO DE TOLEDO”

FACULDADE DE DIREITO DE PRESIDENTE PRUDENTE - SP

DA SUSTENTABILIDADE DO DESENVOLVIMENTO

MARIA CRISTINA DA SILVA

Monografia apresentada como requisito parcial de Conclusão de Curso para obtenção do grau de Bacharel em Direito, sob orientação do Professor Nelson Roberto Bugalho.

Presidente Prudente

Outubro/2002

DA SUSTENTABILIDADE DO DESENVOLVIMENTO

Trabalho de Conclusão de Curso
aprovado como requisito parcial para
obtenção do Grau de Bacharel em
Direito

Nelson Roberto Bugalho
Orientador

Norma Sueli Padilha
Examinadora

Laurinda Evaristo Molitor
Examinadora

Presidente Prudente, 03 de dezembro de 2002.

A humanidade poderá enfrentar ainda níveis de violência e destruição jamais vistos na face da Terra. A menos que, coletivamente, decidirmos mudar o curso da civilização, deslocar o seu eixo da lógica dos meios a serviço da acumulação excludente para uma lógica dos fins em função do bem-estar comum do planeta Terra, dos humanos e de todos os seres, no exercício da liberdade e da cooperação entre todos os povos.

Leonardo Boff

AGRADECIMENTOS

A Deus que permitiu a vida de todos os seres e pela presença constante em todos os momentos da minha vida.

A meus pais e a todas as pessoas que partilham dessa minha existência, porque a convivência é o maior aprendizado.

Ao Orientador e Amigo, Dr. Nelson Roberto Bugalho, que com seu inestimável auxílio na elaboração deste trabalho, tornou mais ameno todo o percurso.

RESUMO

Ao produzir este trabalho, a autora procurou discutir a importância da sustentabilidade do desenvolvimento como princípio informador do Direito Ambiental para eficaz tutela do meio ambiente. Porquanto, foi considerado que a conciliação entre desenvolvimento econômico e o meio ambiente, de forma que este permaneça ecologicamente equilibrado, está estreitamente vinculada a uma opção política, que rege as atividades econômicas dos países. Buscou-se, ainda, enfatizar a necessidade de disseminar uma ética ambiental, que reformule os valores que o homem possui em relação à natureza.

Partindo dos pressupostos acima identificados, foi utilizado o método hipotético-dedutivo e realizada pesquisa teórica sobre o assunto, tendo sido constatado que a ausência de educação ambiental implica na relativa ineficácia da normatividade jurídica ambiental, considerando-se que somente com a formação de uma base cultural comum haverá efetiva participação popular, capaz de impulsionar o cumprimento das normas ambientais.

Não houve pretensão de se apontar soluções aos problemas que envolvem a crise decorrente do desequilíbrio ambiental, mas buscou-se evidenciar que, para se alcançar a sustentabilidade do desenvolvimento é necessária uma base ideológica profunda e consciente, que promova a devida valorização do meio ambiente, uma vez que a realidade revela ser impossível não haver exploração econômica dos recursos naturais, frente ao sistema capitalista de produção imperante.

PALAVRAS-CHAVE: meio ambiente; desenvolvimento econômico; desequilíbrio ambiental; sustentabilidade do desenvolvimento; ética ambiental; educação ambiental; participação popular.

ABSTRACT

To introduce this work, the author tried to discuss the importance of the supportability of the development as information principle of the Environmental Law to efficiently tutelage the environment. Therefore, it was considered the conciliation between economic development and the environment, in a way that it remains ecologically balanced, is closely related to a political option, that commands the economical activities of the country. The author still tried to emphasize the necessity of disseminating an environmental ethics, that reformulates the values that men have towards nature.

From these principles it was used the hypothetic-deductive method and realized a theoretical research about the subject, it was found that the absence of environmental education causes an inefficiency of the juridical rules, considering that only with the formation of a common cultural basis there will be effective popular participation, that will be able to impulse the fulfillment of the environmental rules.

There was no intention in pointing solutions to the problems that involve the current crisis in the environmental unbalance, but the author tried to state that to reach the supportability of the development it is necessary a deep and conscious ideological basis, that provokes the proper value of the environment, once that the reality reveals that it is impossible not to have economical exploration of the natural resources, due to the capitalistic production system that reigns nowadays.

KEYWORDS: environment; economical development; environmental unbalance; supportability of the development; environmental ethics, environmental education; popular participation.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	09
-------------------------	----

PARTE I

1. MEIO AMBIENTE E ECOLOGIA	11
1.1 Considerações Iniciais	11
1.2 Conceito de Meio Ambiente	12
1.3 Conceito de Ecologia	19
2. ÉTICA AMBIENTAL	21
2.1 Considerações Iniciais	21
2.2 Concepção de Ética	22
2.3 A Ética Ambiental	26
2.4 O Meio Ambiente como Patrimônio da Coletividade	32
2.5 A Educação como Instrumento de Conscientização Ecológica	38

PARTE II

1. A SUSTENTABILIDADE DO DESENVOLVIMENTO COMO PRINCÍPIO INFORMADOR DO DIREITO AMBIENTAL	43
1.1 Considerações Iniciais	43
1.2 Um Breve Relato Histórico da Legislação Ambiental no Brasil	44
1.3 O Princípio do Desenvolvimento Sustentável	50
1.4 Implicações Econômicas do Princípio do Desenvolvimento Sustentável	57
1.5 A Sustentabilidade do Desenvolvimento e a Política Ambiental	63
1.6 O Princípio do Desenvolvimento Sustentável no Direito Internacional	67
2. INSTRUMENTOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	74
2.1 Considerações Iniciais	74
2.2 Gestão Ambiental e a Participação Popular	74
2.3 Estudo de Impacto Ambiental	80

2.4 Auditoria Ambiental	84
2.5 ISO 14000	86
3. CONCLUSÃO	92
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	96

INTRODUÇÃO

O homem tem lidado com a natureza visando exclusivamente interesses particulares e de cunho notadamente econômico, e, com isso, minado a qualidade e possibilidade de vida no planeta. Isso decorre de uma mentalidade competitiva, voltada para a disputa dos bens da natureza, considerados apenas fonte inesgotável de recursos para a satisfação das necessidades humanas, que são ilimitadas.

O meio ambiente ecologicamente equilibrado é um bem jurídico constitucionalmente protegido para as presentes e futuras gerações. Por isso, sua exploração econômica deve se dar dentro dos limites da capacidade de suporte dos ecossistemas. No entanto, tem-se verificado uma busca incessante do desenvolvimento econômico, que acaba contribuindo para uma série de alterações irreversíveis na natureza.

Situações como a destruição da vegetação natural, a contaminação das águas, chuvas ácidas, a desertificação de grandes regiões desmatadas, os altos índices de desemprego, o crescimento da criminalidade, a falta de acesso à educação e à saúde, a fome, servem para dimensionar o problema, ao tempo em que evidenciam a ação predadora do homem. O tão almejado desenvolvimento sócio-econômico, como atualmente vem sendo perseguido, é fruto de uma visão política calcada numa postura antropocêntrica, enfocada neste estudo como um dos fatores responsáveis pela relativa ineficácia da normatividade jurídica ambiental.

Nesse contexto, será enfatizado que a proteção do meio ambiente está estreitamente vinculada a uma opção política, que rege as atividades econômicas dos países, em especial os industrializados. Daí a necessidade de uma orientação na elaboração das normas de direito ambiental e políticas públicas de proteção do meio ambiente, no sentido de situar a defesa deste no mesmo plano,

em importância, de outros valores econômicos e sociais protegidos pela ordem jurídica.

Enfim, mister se faz a conciliação entre desenvolvimento econômico e o meio ambiente, de forma que este permaneça ecologicamente equilibrado. Esta pesquisa visa um trabalho jurídico que oriente, dentro desse quadro, a estruturação de uma política ambiental coerente, que inclua a proteção do meio ambiente como parte integrante do processo global, e não como um aspecto isolado, setorial, das políticas públicas, requerendo, para tanto, um trabalho de conscientização ecológica junto à comunidade.

Posto isso, preliminarmente, e à guisa de melhor compreensão da questão ambiental, o presente trabalho traz, na Parte I, considerações gerais e extrajurídicas respeitantes ao meio ambiente e à Ecologia, estabelecendo conceitos fundamentais e apresentando o desenvolvimento de uma ética ambiental que promova a devida valorização do meio ambiente.

No que se refere à Parte II, “A sustentabilidade do desenvolvimento como princípio informador do Direito Ambiental”, procede-se a uma abordagem eminentemente jurídica, haja vista a propositura do tema, que se trata de um dos princípios de proteção ao meio ambiente implicitamente previsto na Constituição Federal, dando enfoque às suas implicações econômicas, sua abrangência no Direito Internacional, bem como sua efetivação, através de instrumentos de implementação.

Para fundamentar essas proposições, foi elaborada pesquisa teórica sobre o assunto, não porém com a pretensão de se apontar soluções e respostas definitivas para os graves problemas que afetam o meio ambiente e o ser humano, mas com a finalidade de compartilhar mudanças de pensamento, de questionamento e de dúvidas.

PARTE I

1. MEIO AMBIENTE E ECOLOGIA

1.1 Considerações Iniciais

Hoje, o meio ambiente vem sendo objeto de preocupação e reflexão por parte de técnicos, juristas e pela população em geral, devido à constatação de que qualquer danosidade que a ele se faça se estende à coletividade humana.

Inicialmente, necessário se faz estabelecer a conceituação das expressões *meio ambiente* e *Ecologia*, para propiciar uma interpretação coerente, pois se o conceito não absorver toda a significação do objeto, nem incorporar a relevância de transdisciplinariedade, todo o sistema provido dele incorrerá em parcialidade, uma vez que, limitado, não contemplará o todo.

Além do mais, a noção genérica de meio ambiente pode ser construída a partir de diversas perspectivas teóricas, devido ao seu caráter interdisciplinar e por se tratar de um tema dinâmico, e em constante estado de transformação. Saliente-se, porém, que qualquer conceito que se pretenda adotar, nele estará englobado o homem e a natureza, com todos os seus elementos.¹

Considerando o caráter de “bem jurídico” de que se encontra revestido o meio ambiente em nível constitucional, bem como sua natureza difusa interdependente, cumpre estabelecer o seu alcance dentro de um conceito amplo, globalizante, que abrange a preservação da vida em todas as suas formas, e

¹ LEITE, José Rubens Morato. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*, p. 74.

ainda contemple outros elementos, como os bens artificiais e culturais, que foram construídos pelo homem e que afetam sua existência no Planeta.

Segundo José Rubens Morato Leite, a preocupação jurídica do homem com a qualidade de vida e a proteção do meio ambiente, considerado este como bem difuso, é tema recente, que alcançou interesse maior com a constatação da deterioração da qualidade ambiental e da limitação do uso dos recursos naturais, desencadeando o estudo de uma disciplina científica, cujo objetivo é estudar a função das espécies animais com seu mundo orgânico e inorgânico, denominada “Ecologia”.²

Informa ainda o autor que, inicialmente, prevalecia a autoecologia, cuja abordagem não incluía o homem. Posteriormente, surge a sinecologia, um ramo da Ecologia que trata das relações entre as comunidades animais ou vegetais e o meio ambiente, através da qual verifica-se que para obter um conceito mais amplo de meio ambiente, são necessárias a integração e interação de várias áreas do saber. Tal asserção foi destacada por Vieira, que salienta que o tema meio ambiente não serve para designar um objeto específico, mas uma relação homem-natureza, pelo fato de que o homem depende da natureza para sobreviver.³

1.2 Conceito de Meio Ambiente

A expressão “meio ambiente” foi introduzida em 1835 por Geoffroy de Saint-Hilaire em seus Estudos de um Naturalista (*Estudes progressives d'un naturaliste*), e depois por Augusto Comte, em seu Curso de Filosofia Positiva.

A palavra ambiente tem origem latina: ambiens, entis: que rodeia. Etimologicamente indica o lugar, o recinto, o espaço que envolve os seres vivos ou as coisas. Entre seus significados encontra-se “meio em que se vive”. Tem-se considerado redundante a utilização da expressão “meio”, visto que o ambiente já

² LEITE, José Rubens Morato, op. cit., p. 72-73.

³ VIEIRA (1995) *apud* LEITE (2000), op. cit., p. 73.

inclui a noção de meio, porém, trata-se de expressão consagrada na língua portuguesa e no ordenamento jurídico brasileiro.

Na verdade, há divergências doutrinárias sobre o que seja meio ambiente, distinguindo-se três perspectivas principais que buscam fornecer uma precisa acepção jurídica desse importante bem: uma estrita, outra ampla e, ainda, uma noção intermediária.

A visão estrita compreende tão somente o patrimônio natural e suas relações com os seres vivos e entre eles, excluindo de seu conteúdo a flora, a fauna, o solo, a ordenação territorial, dentre outros elementos.⁴ Segundo Ramón Martín Mateo, engloba os “elementos naturais de titularidade comum e de características dinâmicas: em definitivo, a água e o ar, veículos básicos de transmissão, suporte e fatores essenciais para a existência do homem sobre a Terra”.⁵

Cuida-se, como bem resume a doutrina, de uma orientação que, devido o seu caráter reducionista, não se coaduna com o disposto no texto constitucional. Além disso, abstém-se de uma proteção integrada do ambiente nos seus vários elementos.⁶ Conforme observa Luiz Regis Prado, “é um conceito eminentemente físico, enquanto ambiente natural dos sujeitos, propiciador da vida, ainda que possa ser modificado pelo homem dentro de certos limites”.⁷

Já a concepção ampla, abarca todo o patrimônio natural e artificial, assim como os bens culturais correlatos. Essa tendência globalista vislumbra o ambiente como:

*Um conjunto de sistemas composto de objetos e condições fisicamente definíveis que compreendem particularmente ecossistemas equilibrados, sob a forma que os conhecemos ou que são suscetíveis de adotar em um futuro previsível, e com os que o homem, enquanto ponto focal dominante, estabeleceu relações diretas.*⁸

⁴ CARVALHO, Érika Mendes de. *Tutela penal do patrimônio florestal brasileiro*, p. 133. Ressalta Milaré que tal noção de meio ambiente despreza tudo aquilo que não seja relacionado com os recursos naturais. MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente*, p. 52.

⁵ MATEO (1977) *apud* CARVALHO (1999), op. cit., p. 133.

⁶ CARVALHO, Érika Mendes de, op. cit., p. 133.

⁷ PRADO (1992) *apud* CARVALHO (1999), op. cit., p. 133.

⁸ MATEO (1977) *apud* CARVALHO (1999), op. cit., p. 131.

Parte considerável da doutrina nacional propugna por essa noção abrangente na conceituação do bem jurídico ambiente, sendo esse o posicionamento acolhido no presente trabalho. Apresenta-se, dessa forma, uma definição de ambiente que inclui “tudo aquilo que, de uma forma ou de outra, direta ou indiretamente, mostra-se hábil a influenciar o próprio desenvolvimento humano ou a interferir nos parâmetros da qualidade de vida”,⁹ consoante a concepção de José Afonso da Silva:

(...) O conceito de meio ambiente há de ser, pois, globalizante, abrangente de toda a Natureza, original e artificial, bem como os bens culturais correlatos, compreendendo, portanto, o solo, a água, o ar, a flora, as belezas naturais, o patrimônio histórico, artístico, turístico, paisagístico e arqueológico.

*O meio ambiente é, assim, a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas. A integração busca assumir uma concepção unitária do ambiente, compreensiva dos recursos naturais e culturais.*¹⁰

Em uma posição intermediária, que se revela ampla, mas não globalista, postula-se uma elaboração conceitual de meio ambiente calcada apenas na vertente naturalista desse bem jurídico. Tal asserção é defendida por Érika Mendes de Carvalho, sob a argumentação de que uma posição abrangente, espelhada em diretrizes genéricas, inclui em seu bojo aspectos que não integram o conceito de ambiente, tais como o patrimônio artístico, histórico, entre outros, e

⁹ CARVALHO, Érika Mendes de, op. cit., p. 131. Perfilhando esta orientação, encontram-se, por exemplo, LEITE, José Rubens Morato, op. cit., p. 84; MUKAI, Toshio. *Direito ambiental sistematizado*, p. 4; MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*, p. 127; FERREIRA, Pinto. *O meio ambiente e a defesa da Amazônia*, p. 209; MILARÉ, Édis, op. cit., p. 52-55, entre outros. Nesse contexto, cumpre destacar o ensinamento de Norma Sueli Padilha ao discorrer sobre o significado e a amplitude do meio ambiente, isto é, sua abrangência e sua interdisciplinaridade: “No meio ambiente é possível enquadrar-se praticamente tudo, ou seja, o meio ambiente físico, o social e o psicológico; na verdade, todo o meio exterior ao organismo que afeta o seu integral desenvolvimento”. E acrescenta: “Podemos afirmar que o meio ambiente é tudo aquilo que cerca um organismo (o homem é o organismo vivo), seja o físico (água, ar, terra, bens tangíveis pelo homem), seja o social (valores culturais, hábitos, costumes, crenças), seja o psíquico (sentimento do homem e suas expectativas, segurança, angústia, estabilidade), uma vez que os meios físico, social e psíquico são os que dão as condições interdependentes, necessárias e suficientes para que o organismo vivo (planta ou animal) se desenvolva na sua plenitude”. Com propriedade, a mencionada autora ainda identifica o meio ambiente do trabalho como um dos aspectos do meio ambiente artificial.

¹⁰ SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*, p. 20.

a noção estrita, por sua vez, consigna como seus elementos tão-somente alguns aspectos naturais, dando ênfase ao meio físico (ar e água).¹¹

Nesse diapasão, afirma Luiz Regis Prado:

*O conceito de meio ambiente preferível é o da concepção natural ou intermediária, como uma soma das bases naturais da vida humana. O ambiente vem a ser um bem jurídico autônomo – multímido – composto de vários elementos diversificados (v.g.: ar, água, solo, flora, fauna, etc.), de natureza difusa, supraindividual ou macrossocial.*¹²

Assevera a doutrina que “o bem tutelado é normalmente constituído pela limpeza e pureza da água, do ar e do solo”. Porém, ao lado desses elementos passaram também a merecer tutela “fatores essenciais ao equilíbrio natural, como aqueles climáticos ou biológicos, afora aqueles alusivos à contenção de ruídos ou à preservação do verde”, tais como a proteção penal dos animais, das plantas e de outras formas de vida.¹³

O conceito de meio ambiente encontra sua definição legal no artigo 3º, inciso I, da Lei 6938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, com a seguinte redação: “meio ambiente: o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

Da definição apontada verifica José Rubens Morato Leite que o legislador traçou uma visão globalizada e integrada, considerando o ambiente como um macrobem, incorpóreo e imaterial, porquanto deixou de apontar os elementos corpóreos que o compõem. Com propriedade ensina ainda que esta conceituação realça a interação e a interdependência entre o homem e a natureza, evidenciando a proteção jurídica do meio ambiente como um bem unitário.¹⁴ Tal verificação foi delineada pelo autor ao citar Mirra, que assim destacou:

Os elementos corpóreos integrantes do meio ambiente têm conceituação e regimes próprios e estão submetidos a uma legislação própria e

¹¹ CARVALHO, Érika Mendes de, op. cit., p. 133.

¹² PRADO, Luiz Regis. *Crimes contra o ambiente*, p. 17-18.

¹³ COSTA JÚNIOR, Paulo José da. *Direito penal ecológico*, p. 61.

¹⁴ LEITE, José Rubens Morato, op. cit., p. 85.

*específica à legislação setorial (o Código Florestal, a Lei de Proteção à Fauna, o Código de Águas, a legislação sobre proteção do patrimônio cultural, etc.). Quando se fala, assim, na proteção da fauna, da flora, do ar, da água e do solo, por exemplo, não se busca propriamente a proteção desses elementos em si, mas deles como elementos indispensáveis à proteção do meio ambiente como bem imaterial, objeto último e principal visado pelo legislador.*¹⁵

Aliás, não foi outra a compreensão de Antonio Herman V. Benjamin ao aduzir que o meio ambiente é *bem*, mas portador de identidade própria, e enxergado como verdadeira *universitas corporalis* é imaterial e não se confunde com a coisa material que o forma (floresta, lago, mar, sítio histórico, etc.). Estes, nada mais são que o complexo de bens agregados que compõem a realidade ambiental, e quando perquiridos isoladamente, se filiam a regimes jurídicos múltiplos. Conclui que “considerar o meio ambiente como macrobem não é incompatível com a constatação de que o complexo ambiental é composto de entidades singulares, que em si mesmas, também são bens jurídicos”.¹⁶

Desta noção unitária e macro de meio-ambiente pressupõe-se a aceitação de uma tutela ambiental igualmente unitária sob o prisma jurídico. Assim considerado, o meio ambiente configura-se bem de uso comum do povo, incumbindo a todos, Poder Público e coletividade, zelar pela sua qualidade.

Cumprir observar que a definição legal de meio ambiente não é suficientemente ampla para designar o que está consagrado no artigo 225 da Constituição Federal vigente:

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.

Sob o aspecto jurídico, o conceito de meio ambiente compreende também elementos que foram construídos pelo homem. Nesta perspectiva, encontra-se individualizado da seguinte forma: a) meio ambiente *natural*, composto de água, solo, subsolo, ar atmosférico, fauna e flora, que está tutelado pelo *caput* do art.

¹⁵ MIRRA (1997) *apud* LEITE (2000), op. cit., p. 86.

¹⁶ BENJAMIN, Antonio Herman V. *Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão*, p. 75-77.

225, da Constituição Federal, e pelo § 1º, I e VII, desse mesmo artigo; b) meio ambiente *cultural*, constituído pelo patrimônio artístico, arqueológico, histórico, paisagístico e turístico, conceituado no artigo 216, do mesmo diploma legal; c) meio ambiente *artificial*, que corresponde às edificações, equipamentos urbanos e comunitários, enfim, todos os assentamentos de reflexos urbanísticos, estando constitucionalmente tutelado pelo artigo 182, que trata da política urbana.

A partir da definição de ambiente trazida na legislação e a determinação da Constituição Federal de 1988, pode-se extrair a idéia de *equilíbrio* e *bem*, de *conjunto* e *interação*, afastando do conceito de meio ambiente o sentido de “*coisa*”, pois que coisa supõe individualização, idéia diversa da de conjunto. Ainda, coisa se opõe à interação porque esta pressupõe influências recíprocas e afasta a noção de equilíbrio que significa a combinação de forças ou de elementos.

Logo, do conceito jurídico de meio ambiente infere-se que constitui um “*res omnius*”, que rompe com a idéia de apropriação individual e instaura o imperativo de limitação das condutas individuais que tendam ao dano ambiental, com o objetivo de garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado não somente às presentes gerações, mas também às futuras. Ademais, a tutela ambiental tem por finalidade a sadia qualidade de vida, o que torna imprescindível o equilíbrio ecológico do meio ambiente, que por sua vez depende do tratamento que o homem lhe dispensar. Acrescente-se ainda que o legislador constituinte firmou um comprometimento de todos a preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, o que reclama a participação e responsabilidade partilhada do Estado e da coletividade.

José Rubens Morato Leite apregoa que a proteção jurídica do meio ambiente, no Brasil, é do tipo antropocêntrica alargada, visto que abrange também a tutela do meio ambiente independentemente de sua utilidade direta, e busca a preservação da capacidade funcional do patrimônio natural, distanciando, assim, daquela visão de que o homem tutela o meio ambiente única e exclusivamente para proteger a capacidade de aproveitamento deste, para satisfação das necessidades dos consumidores. Porquanto, Sedim observa uma tendência dominante do pensamento jurídico de superar a limitação do antropocentrismo clássico, admitindo-se a proteção patrimonial natural pelo seu

valor intrínseco, ou seja, pelos valores que a natureza representa em si mesma, sem contudo cair em uma *deep ecology* (ecologia profunda).¹⁷

A propósito, Leonardo Boff vislumbra com acuidade a emergência de um novo paradigma ainda mais globalizante, calcado numa postura biocêntrica, que compreende a interdependência entre os seres e a comunhão com todas as coisas, isto é, todos os seres estão ligados, por isso um precisa do outro para existir, porém, cada um goza de autonomia relativa e possui sentido e valor em si mesmo. Reconhecendo o valor intrínseco que possui a natureza, alerta o autor para a necessidade de aprender a convivermos juntos, pois que seres humanos e meio ambiente têm a mesma origem e um mesmo destino comum.¹⁸

Feitas essas considerações, é oportuno frisar que a moderna tônica da preservação do meio ambiente, no âmbito internacional, tem dado enfoque aos bens constitutivos do patrimônio natural e à interação entre os elementos que integram o meio ambiente, bem como àqueles bens que passaram a existir em função da criatividade humana e que ganham valoração histórica significativa, em relação ao presente e ao futuro, ou seja, ao patrimônio cultural da humanidade.¹⁹

¹⁷ SEDIM (1998) *apud* LEITE (2000), op. cit., p. 76-77.

¹⁸ BOFF, Leonardo. *Dignitas terrae: ecologia: grito da Terra, grito dos pobres*, p. 59.

¹⁹ SOARES, Guido Fernando Silva. *Direito internacional do meio ambiente: emergência, obrigações e responsabilidades*, p. 440-441. Aduz esse autor, ainda, que “a emergência no Direito Internacional do Meio Ambiente do conceito de hábitat veio reforçar a idéia de que existem elementos próprios ao ser humano, entendido como um componente do meio ambiente global, que necessitam ser preservados, a título de preservação de seu hábitat. O mundo da cultura, sem dúvida, é aquele que mais diretamente integra o hábitat do homem, pois representa uma criação, um elemento significativo que este animal particular acrescentou aos elementos dados pela natureza, como uma necessidade própria a ele. Tal aspecto vem reforçar a tese de que, no hábitat do ser humano, há igualmente elementos construídos por ele, que se integram, de maneira indelével, em sua maneira de ser e de viver, no presente e no futuro. Como bem analisou a Prof. Sharon Willians, a preservação dos bens culturais e naturais tem por objetivo proteger a humanidade da destruição; concorda-se com sua idéia de que a noção de proteção ao meio ambiente está permeada pela idéia de ‘morte’ (conseqüência da destruição total de certos bens, como a água ou o ar e a destruição da espécie humana), mas discorda-se da afirmação de que tal noção não se aplicaria à proteção dos bens culturais, à vista da possibilidade de a humanidade viver sem os mesmos. Não se considera que o homem da atualidade conseguiria sobreviver com a falta dos instrumentos culturais que as gerações passadas lhe legaram e que constituem seu hábitat; nem que fosse possível à presente geração viver sem uma criação superior do espírito, como as formas estéticas, inspiradas ou não pelas realizações do passado. Se a humanidade conseguir sobreviver sem os bens culturais, certamente será em outro estilo de viver, diferente daquele que se conhece na atualidade” (op. cit., p. 441).

1.3 Conceito de Ecologia

As expressões *meio ambiente* e *Ecologia* são freqüentemente confundidas e empregadas como sinônimos. Porém, o significado preciso destas palavras evidencia suas distinções.

O termo *Ecologia* foi introduzido pela primeira vez na ciência em 1866, pelo naturalista alemão Ernst Heinrich Haeckel, em sua obra *Morfologia geral dos seres vivos*, e deriva dos radicais gregos *oikos*, que significa “casa”, e *logos*, termo que designa “estudo”.

José Rubens Morato Leite informa que, nos estudos iniciais da Ecologia, prevalecia uma abordagem denominada *autoecológica*, pois não incluía o homem. A evolução dos estudos da Ecologia fez surgir a *sinecologia*, que é um ramo da Ecologia que trata das relações entre as comunidades animais e vegetais e o meio ambiente.²⁰

Ecologia é, assim, a “ciência do habitat”, visto que investiga o mundo como “nossa casa” (local de existência), na medida que se propõe estudar as relações dos seres vivos entre si e deles com o seu meio. É uma disciplina específica, ramo da Biologia, que ganha novos parâmetros a partir da interação com outras ciências, portanto, comporta especializações interdisciplinares.²¹

Vê-se, pois, que Ecologia difere de meio ambiente, uma vez que aquela é o estudo dos componentes e fatores deste. Ademais, “ela estuda as relações entre os organismos vivos e entre os organismos e seus ambientes”.²²

Para Ernst Haeckel, “a ecologia é o estudo do inter-retro-relacionamento de todos os sistemas vivos e não vivos entre si e com o seu meio ambiente”.²³ Depreende-se desta concepção que não se trata de estudar o meio ambiente na sua singularidade, ou seja, seres bióticos e abióticos em si mesmos, mas na interação e na inter-relação entre eles, visando o meio ambiente por inteiro, sob o prisma global da natureza e dentro dela as espécies e seus representantes individuais. Aduz Leonardo Boff que “a ecologia é um saber das relações,

²⁰ LEITE, José Rubens Morato, op. cit., p. 73.

²¹ MILARÉ, Édís, op. cit., p. 52-54.

²² ART, Henry W. *Dicionário de ecologia e ciências ambientais*, p. 175.

²³ HAECKEL (1868) *apud* BOFF (2000), op. cit., p. 17.

interconexões, interdependências e intercâmbios de tudo com tudo em todos os pontos e em todos os momentos. Ela é o saber de saberes, entre si relacionados”.²⁴

À guisa de conclusão, vale colacionar a definição exposta por H. Steven Dashefsky:

*A ecologia é o estudo de como as partes vivas interagem com as partes não-vivas, e como os fatores, tais como o clima, influenciam todas as partes. Você pode imaginar que o meio ambiente é um agrupamento de dominós em torno de você, e a Ecologia é o estudo do efeito do dominó, ou o impacto de um dominó sobre o outro.*²⁵

Interessante mencionar que a Constituição Brasileira de 1988 preocupou-se profundamente com o meio ambiente, ao qual dedicou um capítulo inteiro a protegê-lo, e novos conceitos foram introduzidos, como, os de *biodiversidade*²⁶ e *ecossistema*,²⁷ entre outros.

²⁴ BOFF, Leonardo, op. cit., p. 18.

²⁵ DASHEFSKY, H. Steven. *Dicionário de ciência ambiental*, p. 184.

²⁶ Para Pinto Ferreira, “a palavra ‘biodiversidade’ significa o conjunto de espécies dos animais e vegetais do Planeta. Biodiversidade pode ser, assim, definida como a variedade de genes, espécies e ecossistemas existentes na natureza”. FERREIRA, Pinto. *O meio ambiente e a defesa da Amazônia*, p. 209.

²⁷ Ecossistema consiste na “descrição de todos os componentes de uma área específica, incluindo os componentes vivos (organismos) e os fatores não-vivos (como ar, solo e água), além das interações que existem entre todos esses componentes. Essas interações proporcionam uma diversidade relativamente estável de organismos e envolvem uma contínua reciclagem de nutrientes entre os componentes. A área definida como um ecossistema é arbitrária. Ela pode ser um sistema biológico complexo, tal como um **bioma**, ou um **hábitat**, tal como um lago ou uma floresta. Entretanto, pequenos núcleos de existência, como um tronco apodrecido de árvore, podem ser considerados e estudados como um ecossistema”. DASHEFSKY, H. Steven. *Dicionário de ciência ambiental*, p. 105. Mário Guimarães Ferri conceitua ecossistema como “um conjunto de condições físicas e químicas de certo lugar, reunido a um conjunto de seres vivos que habitam esse lugar”. FERRI (1974) apud CARVALHO (1999), op. cit., p. 18.

2. ÉTICA AMBIENTAL

2.1 Considerações Iniciais

Desde o início da história contemporânea o homem vem conquistando terras, riquezas e adquirindo cada vez mais conhecimento. A evolução é espantosa, cria-se a vida! Bebês de proveta, úteros eletrônicos, clones de animais e... “bombas atômicas”, “armas biológicas”...

Com o desenvolvimento da ciência e da tecnologia é inventado o computador, a Internet e robôs são instalados em outros planetas! O sistema econômico capitalista anuncia: “Vendem-se terrenos em Marte”.

A inteligência humana é contraditória. Comprar terrenos em um planeta aparentemente sem vida e destruir um planeta cheio de espécies de vida. Desmatamentos. Queimadas. Profissionais são substituídos por máquinas e aguarda-se a clonagem do ser humano. Quem povoaria Marte?

Após tanto crescimento, ainda se convive com a miséria. Há países que não conseguem sequer produzir o essencial para manter sua população. Apresentam fome crônica, elevada dependência de ajuda humanitária externa e mortalidade causada por doenças já erradicadas na maior parte do mundo.

O que se pretende com as considerações suscitadas é questionar o comportamento das civilizações ao longo da história, eis que, calcadas numa visão antropocêntrica, assumiram uma postura de estar sobre a natureza, utilizando-a a seu bel-prazer, em nome do “desenvolvimento a qualquer custo”, ameaçando, com isso, sua própria existência.

A educação é base para qualquer desenvolvimento e, conseqüentemente, a responsável por essa atitude utilitarista. Disso infere-se que, se a ação do homem vem provocando o desequilíbrio da natureza, urge, então, disseminar uma

nova mentalidade para que o homem assuma posturas mais conscientes e éticas ante o meio em que vive e em relação a si próprio.

No entanto, uma nova ordem planetária protetiva da natureza reclama mudanças de estilo de vida e de valores, o que, por vezes, implicará na prevalência dos interesses diretamente ligados ao ambiente, em detrimento dos interesses individuais, visto que normalmente são antagônicos.

Destarte, para a realização do próprio Direito Ambiental é de vital importância a existência de um ordenamento jurídico com princípios expressos ou implícitos em sede constitucional e instrumentos processuais avançados. Mas, verifica-se igualmente imprescindível a formulação de uma ética ambiental, que alcance um nível de conscientização ecológica onde se possa denotar o equilíbrio entre a defesa do meio ambiente e os outros valores econômicos e sociais protegidos pela ordem jurídica.

2.2 Concepção de Ética

A palavra ética vem do grego *ethos* que significa: modo de ser, caráter enquanto forma de vida do homem.

Em termos coletivos, a ética consiste em preceitos ou valores contidos numa sociedade, dos quais se extrai a definição do que seja certo ou errado. Importa, assim, em regras morais de conduta que o indivíduo deve observar, bem como em exercício do discernimento, fundamentados num ponto de vista universal. Em outras palavras, é o senso comum.

Para se alcançar um juízo universalizável é preciso dar mais relevância aos interesses coletivos do que aos interesses individuais, o que significa que estando entre duas condutas possíveis deve-se optar pela ação que ofereça melhores conseqüências para todos os que serão afetados por tal decisão.²⁸

²⁸ SINGER, Peter. *Ética prática*, p. 20-21. Singer utiliza as palavras ética e moral indistintamente, o que difere de alguns autores, dentre os quais destacamos Antonio Silveira R. dos Santos, juiz de Direito e membro do Centro de Estudos Ornitológicos – CEO, que define a ética como uma ciência da moral, podendo ser compreendida como “a teoria ou ciência do comportamento moral dos homens em sociedade”. Acrescenta Antonio Silveira R. dos Santos que a “ética é a forma de proceder ou de se comportar o ser humano no seu meio social, sendo portanto uma relação intersocial do homem, e seus parâmetros são as

Desse modo, o que conta são os interesses em si, considerados simplesmente como interesses, e não como interesses pessoais, particulares, o que irá proporcionar um princípio básico de igualdade: o princípio da igual consideração dos interesses.²⁹

É certo que, num contexto individual, não se tem somente uma única concepção possível da ética, portanto, não se pode pretender que um juízo ético singular seja universalmente aplicável, uma vez que “as ações que são certas em uma situação, devido às suas boas conseqüências, podem ser erradas em outra situação, devido às suas más conseqüências”.³⁰

Conforme assevera Peter Singer:

*A ética se fundamenta num ponto de vista universal, o que não significa que um juízo ético particular deva ser universalmente aplicável. Como vimos, as circunstâncias alteram as causas. Significa, isto sim, que, ao emitirmos juízos éticos, extrapolamos nossas preferências e aversões. De um ponto de vista ético, é irrelevante o fato de que sou eu o beneficiário de, digamos, uma distribuição mais eqüitativa da renda, e você o que perde com ela. A ética exige que extrapolemos o “eu” e o “você” e cheguemos à lei universal, ao juízo universalizável, ao ponto de vista do espectador imparcial, ao observador ideal, ou qualquer outro nome que lhe dermos.*³¹

condutas aceitas no meio social, e tem raízes no fato da moral como sistema de regulamentação das relações intersociais humanas, assentando-se em um modo de comportamento”. SANTOS, Antonio Silveira R. dos, Biodiversidade: desenvolvimento sustentável, p. 96. Para Leonardo Boff, a moral “configura sempre imperativos que são exigidos por uma certa ordem estabelecida”, enquanto a ética, segue uma ordem em ritmo evolucionário, que busca novas formas de adaptação. Assim, “esta busca de sintonia com a dinâmica das coisas e a atitude de abertura e de atenção às mudanças fundam a ética em distinção da moral”. BOFF, Leonardo, op. cit., p. 210.

²⁹ SINGER, Peter, op. cit., p. 30. Singer explica que o princípio da igual consideração de interesses atua como uma balança, pesando imparcialmente os interesses. Desse modo, tal princípio “não permite que a nossa prontidão em considerar os interesses dos outros dependa das aptidões ou de outras características destes, excetuando-se a característica de ter interesses” (op. cit., p. 32). Acrescenta esse autor: “É com base nisso que podemos afirmar que o fato de algumas pessoas não serem membros de nossa raça não nos dá o direito de explorá-las e, da mesma forma, que o fato de algumas pessoas serem menos inteligentes que outras não significa que os seus interesses possam ser colocados em segundo plano. O princípio, contudo, também implica o fato de que os seres não pertencerem à nossa espécie não nos dá o direito de explorá-los, nem significa que, por serem os outros animais menos inteligentes do que nós, possamos deixar de levar em conta os seus interesses” (op. cit., p. 66). O mencionado autor aceita o princípio como uma base moral para as relações com os seres da mesma espécie (seres humanos), bem como para as relações com aqueles que não pertencem à mesma espécie: os animais não-humanos (op. cit., p. 65). Conclui que “interesses são interesses e devem ser considerados por igual – sejam eles os interesses de seres humanos ou de animais, com ou sem consciência de si” (op. cit., p. 85).

³⁰ Idem, p. 12.

³¹ Ibidem, p. 29.

Não se pode olvidar, no entanto, que mesmo os que sustentam crenças éticas não-convencionais podem viver segundo padrões éticos, se, por alguma razão, acreditam estar agindo corretamente.

Assim, ainda que a sociedade reprove determinado comportamento, este poderá estar de acordo com padrões éticos, desde que tal atitude possa ser defendida e justificada por seu agente, não importando se a justificativa é ou não inadequada. Por outro lado, se não for possível apresentar nenhuma justificativa para aquela conduta, mesmo se em conformidade com os princípios morais convencionais, deve-se rejeitar a afirmação de que se encontra agindo eticamente.³²

Não se trata, então, da aprovação ou desaprovação da sociedade na qual vive a pessoa, e sim na possibilidade do agente justificar seu comportamento. Registre-se, ainda, que somente a justificativa que extrapolar os limites dos interesses exclusivamente pessoais será aceita para legitimar como ético o comportamento adotado, conforme preceitua Peter Singer:

*Para serem eticamente defensáveis, é preciso demonstrar que os atos com base no interesse pessoal são compatíveis com princípios éticos de bases mais amplas, pois a noção de ética traz consigo a idéia de alguma coisa maior que o individual. Se vou defender a minha conduta em bases éticas, não posso mostrar apenas os benefícios que ela me traz. Devo reportar-me a um público maior.*³³

A ética pode ser dividida em: normativa e teórica. A *teórica* estuda e investiga o comportamento moral do ser humano, visando explicar a natureza da moral relacionada às necessidades sociais, diferentemente da *normativa*, que consiste em recomendar ou prescrever condutas.³⁴

Na concepção de Édis Milaré, a ética se apresenta como ciência *ou* arte, e quando relacionada ao Direito, tem origem comum com o Direito Natural, qual

³² Ibidem, p. 18.

³³ SINGER, Peter, op. cit., p. 18.

³⁴ SANTOS, Antonio Silveira R. dos. *Biodiversidade: desenvolvimento sustentável*, p. 26. Acrescenta esse autor que a moral e a ética perderam significado social, pois que hoje em dia se dá maior relevância ao sucesso pessoal e material, o que as reduzem a preceitos delimitadores das relações profissionais (Códigos Éticos), restando apenas a ética normatizada e direcionada às profissões, uma vez banida a ética universal. Assim, a ética deixou de ser uma orientadora do comportamento humano. Com isso conclui que “*passamos por uma crise ética e moral, faltando uma orientação ética geral*” (op. cit., p. 97).

seja, na natureza. Assim, aduz que a ética é “a ciência ou o tratado dos costumes que, pelo seu caráter eminentemente operativo e prático, pode assumir a fisionomia de arte ou exercícios dos bons hábitos e comportamentos morais, quer na vida individual, quer na social”.³⁵ Por fim, conclui que o meio ambiente, por ser uma realidade dinâmica e mutante, tem variadas relações, que inspira e fundamenta preceitos morais e normas jurídicas.

José Renato Nalini, por sua vez, faz uma abordagem sobre o conceito de ética relacionado à distinção entre o bem e o mal, e ensina que, segundo a ética aristotélica, a finalidade da criatura e das coisas seria a perfeição, alcançada por aqueles que estão continuamente em busca do bem, gerando, assim, a chamada felicidade. Argumenta o autor que o bem, ou bom, não pode ser definido, uma vez que é possível colocá-lo no mesmo plano que outros conceitos, permanecendo, porém, o dilema: “uma coisa é boa porque a desejamos ou a desejamos porque é boa”? Completa o autor:

*Nem sempre é tranqüilo atingir-se o conceito de bem, principalmente vivenciá-lo de maneira coerente. Por mais rígidas sejam as convicções morais, pode permear à fixação dos padrões e o balisamento concreto das atitudes humanas.*³⁶

Como visto, é complexa a tarefa de se definir o conceito de ética, pois que abrange um campo muito vasto para dele deduzir o que é certo e o que é errado. Este apanhado geral presta-se a evidenciar o caráter universalista da ética, que também deverá fundamentar a ética do meio ambiente. Posto isso, cumpre fechar a questão com uma última citação de José Renato Nalini:

Existem julgamentos morais auto-evidentes? Possuímos faculdade especial que fornece conhecimento infalível? Pode-se afirmar que cada ser humano é provido de uma intuição moral?

*Não se pode exigir tanto da ética. Esperar prova absoluta dos princípios gerais ou certeza objetiva de julgamentos, morais específicos. Importa é a busca de boas razões para a opção moral concreta.*³⁷

³⁵ MILARÉ, Édís, op. cit., p. 58-60. Esse autor compreende o Direito Natural como um “referencial para identificar princípios que, partindo da consideração do mundo natural, servem de subsídios para o Direito Positivo” (op. cit., p. 58).

³⁶ NALINI, José Renato. *Ética e justiça*, p. 60-61.

³⁷ Idem, p. 62.

2.3 A Ética Ambiental

Diante da crise ecológica vivenciada no planeta surgiu a necessidade de reflexão sobre a relação homem-natureza. Constatou-se uma tendência do ser humano em posicionar-se no centro de tudo, numa atitude de estar *sobre* as coisas e *sobre* tudo. Esse sentido preponderante de viver, tem suas raízes no pensamento judaico-cristão, evidenciado em interpretações bíblicas.

Trata-se do denominado antropocentrismo, que segundo Peter Singer, sedimentou-se na cultura ocidental, sob a ótica de que o homem detém o domínio da natureza e pode utilizá-la para suprir todas as suas necessidades. Assim leciona o autor:

De acordo com a tradição ocidental dominante, o mundo natural existe para o benefício dos seres humanos. Deus deu a eles o domínio sobre o mundo natural e não se importa com a maneira como o tratamos. Os seres humanos são os únicos membros moralmente importantes desse mundo. Em si, a natureza não tem nenhum valor intrínseco, e a destruição de plantas e animais não pode configurar um pecado, a menos que, através dessa destruição, façamos mal aos seres humanos.³⁸

Leonardo Boff aponta o antropocentrismo como a causa primordial da crise ecológica, pois o ser humano se sente fora da natureza e acima dela. Essa atitude viola a primeira lei universal: a de que formamos uma imensa comunidade cósmica e planetária. O homem esquece que tem a mesma origem e a mesma destinação da natureza. E acrescenta:

Esquece, entretanto, que o universo e a Terra não são resultado de sua criatividade nem fruto de sua vontade. Ele não lhe assistiu o nascimento, nem definiu a seta do tempo, nem inventou as energias primordiais que continuam agindo no imenso processo evolucionário e que estão atuando em sua própria natureza humana, parte da natureza universal. Ele se encontra na retaguarda, como o último a chegar na imensa festa da criação. Por ser anterior a ele, o universo e a Terra não lhe pertencem. Ele, na verdade, pertence à Terra e ao universo. Se a Terra não é o centro do universo, como é possível que o ser humano, filho e filha da

³⁸ SINGER, Peter, op. cit., p. 283.

*Terra, se considere seu centro e finalidade? De todas estas coisas o antropocentrismo não sabe nem quer saber.*³⁹

Demonstra o autor que houve uma distorção na interpretação do texto bíblico, como o Gêneses e os Salmos, referente à dominação de todos os seres da criação pelos homens, levando a um sentido totalmente antiecológico. Conclui que o ser humano, arraigado no antropocentrismo, passa a ser o satã da Terra, quando deveria ser o anjo protetor da criação.⁴⁰

A primeira teoria que claramente revela essa compreensão de que Deus outorgou ao homem o domínio sobre todas as criaturas advém do *Gêneses*, na bíblia: “Sereis temidos e respeitados por todos os animais da terra, por todas as aves do céu, por tudo quanto rasteja sobre a terra, e por todos os peixes do mar; entrego-os ao vosso poder”.⁴¹

Sucederam-se outras correntes filosóficas, que deram diferentes tratamentos à natureza. Sem pretensão de esgotar o assunto, destacar-se-á algumas delas.

Ensina a doutrina que, no antropocentrismo Socrático (470-399 a.C.) os valores éticos eram concebidos para o homem isoladamente, sem integrá-lo ao ambiente, pois tinha fundamento na universalidade do indivíduo. Já Aristóteles (384-322 a.C.), reforçou o antropocentrismo e considerava os animais unicamente como um bem útil, que não possuía outra finalidade senão servir ao homem.⁴²

Também existiram atitudes diametralmente opostas, como as de São Francisco de Assis (1182-1226), que, numa perspectiva cósmica, viveu em completa fraternidade universal, demonstrando amor à natureza, como uma forma de se aproximar do Criador; e Montaigne (1533-1592), na França, que destacava as qualidades dos animais e afirmava que a maior parte dos trabalhos por eles realizados era superior à dos humanos que não conseguiam imitá-los com êxito. Reconhecia que os animais também poderiam nos achar irracionais, uma vez que entre eles entendem-se perfeitamente, não só os da mesma espécie, mas os de

³⁹ BOFF, Leonardo, op. cit., p. 112.

⁴⁰ Idem, p. 125-126.

⁴¹ SINGER, Peter, op. cit., p. 281.

⁴² WIEDMANN, Sônia Maria Pereira. *Agronegócios e fauna: aspectos éticos, jurídicos e econômicos*, p. 237.

espécies diferentes. Nesse mesmo sentido de valoração da natureza, direcionaram-se Voltaire (1694-1778) e Rousseau (1712-1778).⁴³

Contudo, foi a equivocada concepção de que o homem se encontrava desvinculado da natureza, e que esta somente possui importância porque serve àquele, que se desenvolveu ao longo da história. Mas a atual crise ecológica vem despertando a consciência das nações. Surge, então, uma preocupação global em rever a ação predatória do ser humano ao meio ambiente como um meio de sobrevivência, fazendo com que a ética antropocêntrica que orientou as civilizações durante séculos começasse a perder forças para uma nova visão: a visão ecocêntrica, que consiste no homem centrado no planeta como sua casa.

Essa nova perspectiva ecocêntrica reclama uma nova forma de conduta em relação à natureza, de modo a buscar-se a preservação do patrimônio ambiental global, desenvolvendo cada vez mais uma visão holística. Trata-se da ética ambiental, definida como “o estudo da conduta, ou a própria conduta, comportamental do ser humano em relação à natureza, decorrente da conscientização ambiental e conseqüente compromisso personalíssimo preservacionista, tendo como objetivo a conservação da vida global”.⁴⁴

Como observado anteriormente, a solidariedade é pressuposto da ética, o que implica na prevalência dos interesses coletivos em detrimento dos individuais. Assim, as ações impulsionadas por essa nova ética - homem-natureza - tendem à preservação ambiental e, conseqüentemente, à melhoria da qualidade de vida. Com essa mudança de comportamento, a proteção do meio ambiente, em grau de importância, situar-se-ia no mesmo plano que outros valores sociais e econômicos protegidos pela ordem jurídica.

Trata-se de uma forma de conduta que valoriza o ambiente na mesma proporção em que o homem valoriza a si próprio. Afinal, a espécie humana provém de um processo biológico e o mundo natural a antecede; ademais, sem os elementos químicos primordiais ela não existiria. Portanto, forçoso concluir que o homem não é o dono da natureza e ela não está ali para servi-lo, pois ele é apenas mais um hóspede deste planeta, e, para sobreviver em harmonia com os demais seres, deve reconhecer que a natureza tem um valor intrínseco e não

⁴³ Idem.

⁴⁴ SANTOS, Antonio Silveira R. dos, op. cit., p. 98.

apenas valor instrumental, ou seja, como instrumento para benefício econômico que dela se possa retirar.

De fato, como bem observa a doutrina, “a tendência atual é evoluir-se em um panorama muito menos antropocêntrico, em que a proteção da natureza, pelos valores que representa em si mesma, mereça um substancial incremento. A natureza necessita proteção de per si e por seu próprio fundamento”.⁴⁵

Nesse sentido, Sedim assevera que “a descoberta da vulnerabilidade crítica dos sistemas ecológicos à intervenção humana veio modificar a compreensão ética acerca de nós mesmos, como fator causal no mundo, fazendo surgir a natureza como novo objeto do agir humano”.⁴⁶

José Rubens Morato Leite apregoa que a aceitação desse antropocentrismo alargado encontra-se legalmente amparada pela Constituição Federal brasileira, no *caput* do artigo 225, que assegura a todos o direito a um “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”, buscando, assim, uma interação entre o universo humano e o universo natural, com a finalidade de garantir o futuro de ambos. O autor entende que esta visão acentua a responsabilidade do homem pela natureza, pois o coloca como integrante da comunidade biota. E ainda leciona:

*Acréscimo-se a este panorama o fato de que hoje a defesa do meio ambiente está relacionada a um interesse intergeracional e com necessidade de um desenvolvimento sustentável, destinado a preservar os recursos naturais para as gerações futuras, fazendo com que a proteção antropocêntrica do passado perca fôlego, pois está em jogo não apenas o interesse da geração atual. Assim sendo, este novo paradigma da proteção ambiental, com vistas às gerações futuras, pressiona um condicionamento humano, político e coletivo mais consciencioso com relação às necessidades ambientais.*⁴⁷

Acerca do reconhecimento do valor intrínseco que possui a natureza, Bill Devall e George Sessions defendem uma forma de igualitarismo biocêntrico:

⁴⁵ LEITE, José Rubens Morato, op. cit., p. 77.

⁴⁶ SEDIM (1998) *apud* LEITE (2000), op. cit., p. 77.

⁴⁷ LEITE, José Rubens Morato, op. cit., p. 78.

*A instituição da igualdade biocêntrica é a de que, na biosfera, todas as coisas têm o mesmo direito de viver e florescer, bem como de alcançar as suas formas individuais de desenvolvimento e auto-realização dentro da Auto-realização maior. Esta intuição básica é a de que, enquanto partes do todo interligado, todos os organismos e todas as entidades da ecosfera são iguais em termos de seu valor intrínseco.*⁴⁸

Essa posição ética fundamenta-se na denominada “*deep ecology*”, que consiste na preservação da integridade da biosfera pela necessidade de preservação, por ver um valor intrínseco em cada forma de vida, independentemente de sua utilidade para o ser humano. “Assim, a ecologia profunda não faz uma nítida divisão entre homem e meio ambiente, e vê toda vida como um único fluxo, cuja subdivisão em entidades individuais é ilusória, quando examinada em profundidade”.⁴⁹

E, reforçando esse entendimento, cumpre citar alguns princípios capazes de fundamentar a almejada e profunda ética ecológica que os filósofos Arne Naess e George Sessions apresentaram na obra “*Basic Principles of Deep Ecology*”, em 1984:

1. *O bem-estar e o florescimento da Vida humana e não-humana na Terra têm valor em si mesmos (sinônimos: valor intrínseco, valor inerente). Esses valores são independentes da utilidade do mundo não-humano para finalidades humanas.*
2. *A riqueza e a diversidade das formas de vida contribuem para a concretização desses valores, e também são valores em si mesmas.*
3. *Os seres humanos não têm o direito de reduzir essa riqueza e diversidade, a não ser para a satisfação de necessidades vitais.*⁵⁰

Pode ser afirmado, portanto, que as sociedades carecem da formação de uma base cultural comum, direcionada ao reconhecimento da existência da crise ambiental. Todavia, não basta o mero reconhecimento, mas conscientização, capaz de frear a cobiça e egoísmo do homem, baseada, fundamentalmente, na compreensão de que a natureza e os elementos que a compõe são partes integrantes da mesma cadeia universal em que o ser humano está inserido, bem

⁴⁸ DEVALL e SESSIONS (1985) *apud* SINGER (1998), op. cit., p. 297.

⁴⁹ AVELINE, Carlos Cardoso. *Apontando para o futuro: responsabilidade ética e preservação ambiental no século 21*, p. 15.

⁵⁰ NAESS e SESSIONS (1984) *apud* SINGER (1998), op. cit., p. 296.

como na consideração de que a Terra, única hospedeira da vida dentro do sistema solar, é um lugar valioso, e que todas as formas de vida existentes nela também têm um valor. Tal ética global teria como conseqüências a retomada dos deveres para com o meio ambiente e a solidariedade para com as gerações presentes e futuras.

Vierhaus descreve como se estabelece essa desejada consciência ambiental:

Mais ou menos difusamente, a consciência ambiental aponta para conjugação de quatro elementos: (i) o momento intelectual; (ii) o momento afetivo-existencial; (iii) o momento ético; (iiii) o momento voluntarista. A consciência destes momentos da consciência ambiental é importante se quisermos ter uma compreensão razoável da própria formação da vontade política na área do ambiente. O momento intelectual aponta para o saber; o momento afetivo-existencial liga-se ao viver; o momento ético transporta-nos para o valer; o momento voluntarista exige o agir. Saber, viver, dar valor e agir, eis os verbos de consciência ambiental.⁵¹

Depreende-se do exposto, que a formulação de uma ética ambiental não prescinde da compreensão biocêntrica do Direito Ambiental, reconhecendo o valor intrínseco da natureza, o que também não implica no afastamento dos interesses humanos. O que se pretende é dar ao meio ambiente a mesma relevância garantida aos demais bens que possam lhe contrapor, afastando-se o radicalismo identificado na postura antropocêntrica.

Além do mais, somente com a sedimentação de um comportamento ético ambiental seria possível colocar a economia moderna em sintonia com a proteção ambiental, sendo este um passo importante e necessário rumo à realização de um desenvolvimento sustentável.

Posto isso, faz-se oportuno transcrever um trecho da obra de Richard Norgaard, para, a seguir, fazer uma abordagem social do meio ambiente como patrimônio da coletividade.

⁵¹ VIERHAUS (1994) *apud* LEITE (2000), op. cit., p. 33.

Existe considerável concordância com respeito às direções que devemos seguir para alcançar a sustentabilidade econômica, ambiental e social. Há necessidade da existência de novas instituições que conservem os ativos naturais e os repassem aos nossos filhos, que estimulem a regeneração dos recursos renováveis e a manutenção da diversidade biológica, que desenvolvam novas tecnologias que usem recursos renováveis e possibilitem estilos de vida que poupem energia e evitem o gasto material intensivo. Essas instituições assumirão várias formas. Será preciso adotar novos hábitos quanto ao consumo, à educação dos jovens e à poupança para o futuro. Correções nos incentivos de mercado certamente serão úteis. São necessárias medidas verdes de desempenho econômico agregado. Será essencial a criação de condições para a realização de pesquisas destinadas a redirecionar a ampliação do conhecimento científico e o desenvolvimento de opções que se precisa porque a realidade é complexa; uma multiplicidade de abordagens será necessária. A adoção desse procedimento pragmático evitará que assumamos soluções superpostas; entretanto, no final, teremos que buscar o equilíbrio entre as abordagens.⁵²

2.4 O Meio Ambiente como Patrimônio da Coletividade

A nova ética que se inaugura implica, necessariamente, em mudança na estrutura da sociedade organizada, visto que a crise ecológica está associada aos valores que as civilizações deram à natureza. Com efeito, o estabelecimento de tal ética pressupõe a consideração do meio ambiente como patrimônio da coletividade, corroborando com o disposto no artigo 225, da Carta Magna:

Todos têm direito a um 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.

Extrai-se da norma constitucional citada, que o “meio ambiente ecologicamente equilibrado” é um bem (objeto de tutela) que está voltado para todos os cidadãos, ou seja, direito de todos, pois deste direito não sucede nenhuma prerrogativa privada.

Disso decorre que, “por ser passível de utilização por ‘quisque de populo’, o bem de uso comum - se deixado a sua própria sorte - poderia dar ensejo a

⁵² NORGAARD, Richard. *Valoração ambiental na busca de um futuro sustentável*, p. 83.

imensos conflitos entre os cidadãos, todos igualmente titulares do direito de dele fazer uso”.⁵³

O mesmo dispositivo legal instituiu o Poder Público e a coletividade como titulares do *dever* de preservação e defesa do meio ambiente, aos quais atribuiu a responsabilidade pelo equilíbrio ecológico e conseqüente qualidade de vida sadia. Desta forma, exige-se uma função de todos e não apenas do Estado em preservar o que existe e recuperar o que não mais existe na natureza.

Trata-se, como bem resume a doutrina, de uma “unidade de cooperação”, que requer um comportamento social ativo do cidadão, com relação à sociedade e à necessidade de proteção do patrimônio ambiental. José Rubens Morato Leite afirma que isso significa “uma verdadeira realização de justiça social ambiental, em que sua consecução deva ser compartilhada por todos os componentes da sociedade”.⁵⁴

Incontestavelmente, o meio ambiente é um bem transnacional, patrimônio de todos os seres vivos e das futuras gerações, por isso, o êxito na sua preservação dependerá dessa divisão de responsabilidades, que exige uma participação ativa de *todos*, sobretudo, dos indivíduos como cidadãos e consumidores. De fato, deveria ser esse um princípio a nortear o desenvolvimento de todos os países.

Salienta Cristiane Derani que “o que há de mais vibrante neste texto é o reconhecimento da indissolubilidade do Estado e sociedade civil. Todo problema de política econômica, social e ambiental só pode ser trabalhado quando reconhecida esta unidade e garantidos os instrumentos de atuação conjunta”.⁵⁵

Nessa linha, a mencionada autora sintetiza o caráter jurídico do meio ambiente ecologicamente equilibrado como bem de uso comum do povo, sendo que a realização individual desse bem está ligada apenas a sua realização social, não sendo possível dele apropriar-se para consumo privado. Dessa forma, conclui que “sua manutenção não só é imprescindível ao desenvolvimento da personalidade de cada indivíduo, mas também à realização da sociedade como

⁵³ BENJAMIN, Antonio Herman V., op. cit., p. 67-68.

⁵⁴ LEITE, José Rubens Morato, op. cit., p. 36-37.

⁵⁵ DERANI, Cristiane. *Direito ambiental econômico*, p. 226.

comunidade”, no que se refere “à consecução de um objetivo de bem-estar comum”.⁵⁶

Conforme constata Antonio Herman V. Benjamin:

*Antes mesmo da Constituição de 1988, a Lei 6.938/81 – Lei da Política Nacional do Meio Ambiente – atribuiu ao meio ambiente a qualidade de “patrimônio público”, com isso querendo ressaltar que seu dominus não é nenhuma das pessoas de direito público interno, mas ao contrário, é a própria coletividade. É mais uma manifestação da concepção de meio-ambiente como bem público de uso comum.*⁵⁷

Assim, emerge da própria norma legal estatuída no artigo 2º, inciso I, da Lei 6.938/81, a compreensão do “meio ambiente como patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo”.

Segundo Édis Milaré, esse texto legal fundamentou-se em conclusões éticas e decorrências do Direito Natural. Aduz que, “se o gênero humano é um ocupante qualificado e privilegiado do planeta-Terra – que lhe compete preservar, administrar e utilizar – não há por que transformar os recursos naturais e ambientais em patrimônios oligárquicos”.⁵⁸

Assevera, ainda, o autor que não procede discutir-se a propriedade dos bens de produção ou as respectivas formas de apropriação, pois qualquer que seja o título e a forma de propriedade dos recursos naturais e bens ambientais, sobre tais bens pesa uma hipoteca social, o que significa que “não se pode dispor deles livremente e a bel-prazer se interesses maiores e mais amplos da comunidade forem violados ou indevidamente restringidos”.⁵⁹ Acrescenta que, sob o ponto de vista ético, os proprietários desses bens são meros gestores de um patrimônio, com o gravante de serem mais cobráveis, na medida que mais utilizarem tais recursos e bens.

⁵⁶ Idem, p. 256-258.

⁵⁷ BENJAMIN, Antonio Herman V., op. cit., p. 73. Oportuno transcrever as afirmações de Celso Fiorillo: “A Constituição Federal de 1988 consagrou de forma nova e importante a existência de um bem que não possui características de bem público e, muito menos, privado, voltado à realidade do século XXI, das sociedades de massa, caracterizada por um crescimento desordenado e brutal avanço tecnológico. Diante desse quadro, a nossa Carta Magna estruturou uma composição para a tutela dos valores ambientais, reconhecendo-lhes características próprios, desvinculados do instituto da posse e da propriedade, consagrando uma nova concepção ligada a direitos que muitas vezes transcendem o próprio critério das nações: os chamados direitos difusos”. FIORILLO (2000) apud PADILHA (2002), op. cit., p. 31.

⁵⁸ MILARÉ, Édis, op. cit., p. 60.

⁵⁹ Idem.

Extraí-se, das doutrinas citadas, um ponto em comum, qual seja, a imposição do uso coerente desses bens, forçando o desenvolvimento da solidariedade, ou seja, obrigando o homem a pensar no interesse coletivo. Identifica-se aí uma moral de cunho e alcance social que traz uma forma solidária de relacionamento para com toda a comunidade planetária, consoante o ensinamento de José Rubens Morato Leite:

Com isso, exige ou pressiona o Estado na elaboração de normas contemporâneas, voltadas a concretizar esta cooperação nas decisões da esfera ambiental. Portanto, esta norma constitucional, em seu conteúdo, obriga ao exercício de uma cidadania participativa e com responsabilidade social ambiental. Tal responsabilidade é uma obrigação com as gerações presentes e futuras, incluindo, obviamente, um uso racional dos bens e a solidariedade.⁶⁰

O exposto exige, indubitavelmente, o reconhecimento de que o bem ambiental goza do atributo da indisponibilidade. Como consequência, é ele também dotado de inalienabilidade, impenhorabilidade e imprescritibilidade.

Neste sentido, José Rubens Morato Leite afirma:

(...) o bem ambiental não pode ser rotulado como bem público, devendo sim, ao contrário, ser considerado um bem de interesse público, cuja administração, uso e gestão devem ser compartilhados e solidários com toda comunidade, inspirados em um perfil de democracia ambiental. Nota-se que, no Estado democrático ambiental, o bem ambiental deve pertencer à coletividade, e não integra o patrimônio disponível do Estado, impedindo o uso irracional e autoritário do patrimônio ambiental pelo poder público e pelo particular.⁶¹

Não é outra a concepção de Antonio Herman V. Benjamin:

Em outras palavras, a titularidade do meio ambiente, como macroconceito, pertence à coletividade (sociedade) e a sua utilização é pública, vale dizer, a ele se aplica o princípio da não-exclusão dos seus beneficiários.

Por isso se diz que o bem ambiental é público, não porque pertença ao Estado (critério subjetivo), mas porque não é passível de apropriação com exclusividade (critério objetivo), sendo, por isso mesmo, verdadeiro

⁶⁰ LEITE, José Rubens Morato, op. cit., p. 36-37.

⁶¹ Idem, p. 37.

*bem público de uso comum do povo. É bem público (em oposição a bem privado) exatamente porque é objeto de tutela que não se dá em proveito de um único indivíduo.*⁶²

Não se pode olvidar, no entanto, que o já mencionado artigo 225, da Constituição Federal, estabelece o “direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado” para “todos”, devendo esta expressão ser considerada na sua amplitude, abrangendo tanto os seres humanos como os demais seres vivos, pois que o legislador não a qualificou de forma restrita a compreender apenas o direito do homem.

Atingir a finalidade da norma legal supra citada é, antes de tudo, um dever moral, uma vez que o equilíbrio desse bem jurídico é condicionante da própria manutenção da vida. Trata-se, portanto, de norma moral, esquecida em razão do sistema social imperante hoje no mundo, que está voltado para o desenvolvimento ilimitado. Assim sendo, ela teve que ser imposta juridicamente para resgatar a responsabilidade e a solidariedade.

Com acuidade ensina Leonardo Boff que “o que se pede hoje não é tanto uma moral, mas uma ética, vale dizer, uma atenção às mudanças e a capacidade de adaptar-se àquilo que deve ser em cada momento”.⁶³ O autor aponta dois princípios que fundamentam esta ética: o da responsabilidade e o da compaixão.

Hans Jonas formulou o princípio da responsabilidade no seguinte imperativo: “age de tal maneira que as conseqüências de tua ação reforcem a permanência da autêntica vida humana sobre a Terra”. Ou ordenado num contexto negativo: “age de tal maneira que as conseqüências de tua ação não sejam destrutivas das futuras condições da vida”.⁶⁴

Acerca do princípio norteador da ética da compaixão, informa Leonardo Boff:

⁶² BENJAMIN, Antonio Herman V., op. cit., p. 71. No que concerne à inalienabilidade do bem ambiental, com propriedade ensina Benjamim que “*a ninguém é lícito, em tal raciocínio, vender, por exemplo, ‘permissões’ para poluir, já que isto, indiretamente, significaria alienação do próprio bem ambiental*”. Quanto à imprescritibilidade, toma como exemplo o fato de que “*a ninguém é lícito ‘adquirir’ o direito de poluir sob o fundamento de que já o faz ininterruptamente há anos sem que o Estado o importune*” (op. cit., p. 80-81).

⁶³ BOFF, Leonardo, op. cit., p. 210. Esse autor, como já mencionado, distingue a moral da ética. Vide nota 28.

⁶⁴ JONAS (1984) *apud* BOFF (2000), op. cit., p. 210.

*Bom é tudo o que conserva e promove todos os seres em seu equilíbrio dinâmico, especialmente os vivos e, dentre os vivos, os mais fracos e ameaçados; mau é tudo o que prejudica e faz desaparecer os seres ou destrói as condições de sua reprodução e desenvolvimento.*⁶⁵

Do que foi exposto, conclui-se que o direito tem uma função primordial nesta nova ética, qual seja, a de indutor de condutas individuais e coletivas capazes de implementar mudanças concretas na estrutura social vigente. Destarte, o direito deve ser entendido como fator de transformação social, apto a formular uma visão integrada do homem e da natureza, visando uma relação mais saudável entre eles, em prol do bem-estar da coletividade e em respeito à vida de todos os seres.

É categórica a afirmação de Leonardo Boff, vislumbrando uma ética menos antropocêntrica e mais holística, capaz de impor limites aos desejos do homem:

*Ético seria desenvolver um sentido do limite dos desejos humanos porquanto estes levam facilmente a procurar a vantagem individual à custa da exploração de classes, subjugação de povos e opressão de sexos. O ser humano é também e principalmente um ser de comunicação e de responsabilidade. Então ético seria também potenciar a solidariedade generacional no sentido de respeitar o futuro daqueles que ainda não nasceram. E por fim ético seria reconhecer o caráter de autonomia relativa dos seres; eles também têm direito de continuar a existir e a coexistir conosco e com outros seres, já que existiram antes de nós e por milhões de anos sem nós. Numa palavra, eles têm direito ao presente e ao futuro.*⁶⁶

Por fim, é de fundamental importância que a sociedade civil conscientize a sua responsabilidade pelo patrimônio ambiental, para pleno vigor social das normas de proteção ao meio ambiente. Importa, então, uma análise mais detida da educação, que mostra ser um instrumento indispensável a promover essa conscientização ecológica.

⁶⁵ BOFF, Leonardo, op. cit., p. 211.

⁶⁶ Idem, p. 23.

2.5 A Educação como Instrumento de Conscientização Ecológica

Inegavelmente, a educação assume singular relevância na formação da personalidade do cidadão consciente de seus deveres, direitos e responsabilidades. Logo, não é exagerada a afirmação de que a educação ambiental é imprescindível ao exercício da cidadania e à reformulação de valores éticos e morais, individuais e coletivos, necessários para a continuidade da vida no planeta.

Uma educação ampla, uma efetiva participação popular e coerência social são peças valiosas para a eficácia da legislação ambiental.

De fato, dificilmente haverá sedimentação da ética global antes mencionada sem a difusão de informação respeitante à crise ambiental. A colocação em prática dessa nova forma de comportamento ético demanda “um sistema legislativo que viabilize a coletividade a participar das decisões ambientais e obter informações indispensáveis para a tomada de consciência e emitir opiniões sobre o tema”.⁶⁷

A Constituição brasileira, de 1988, fixa a exigência da prática da educação ambiental tanto no nível federal, quanto estadual e municipal. Por conseguinte, incumbiu o Poder Público de “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”, conforme o artigo 225, § 1º, inciso VI.

Como bem observou José Rubens Morato Leite, tal disposição constitucional estabelece a educação ambiental como pressuposto para a conscientização e preservação ambiental. Deduz-se, então, que “não se oferecendo efetivamente educação ambiental para o cidadão, ele não estará informado e consciente, e sua participação no processo de gestão ambiental será imperfeita”.⁶⁸

Saliente-se, entretanto, que a proteção do meio ambiente não prescinde da intervenção do Estado, mas, devido à existência de inúmeros obstáculos para a não aplicação da legislação ambiental, como a falta de implementação de normas

⁶⁷ LEITE, José Rubens Morato, op. cit., p. 38.

⁶⁸ Idem, p. 41.

regulamentadoras, requer-se uma pressão da sociedade, isto é, a participação democrática da população para garantir o equilíbrio ecológico do planeta. Nesse sentido, assevera J. J. Gomes Canotilho que “o Estado de Ambiente é um Estado democrático do ambiente, quando a política do ambiente tem um suporte social generalizado e é dinamizada por iniciativas do cidadão”.⁶⁹

José Rubens Morato Leite ressalta que “em uma rede interligada de informação, participação e educação, a última é a base dos demais, pois só munido de educação pertinente é que o cidadão exerce seu papel ativo, com plenitude”.⁷⁰ Isso significa que uma efetiva participação popular reclama informação adequada, que é prestada através de educação ambiental.

No que tange à informação, Fulai Sheng faz necessárias considerações, no sentido de que as causas básicas que acionam as atividades ecologicamente danosas podem ser atribuídas não apenas aos valores adotados pela sociedade, mas também aos sistemas de informação, que valem ser transcritas:

*Teoricamente, os sistemas de informação devem refletir os valores de uma sociedade; mas os valores, em contrapartida, podem ser também influenciados pela informação. História, cultura, costumes, crenças e a crise ambiental são expressos pela informação. Se as pessoas sabem que seus ancestrais estiveram tradicionalmente engajados na caça, elas poderão valorizar muito a caça. Se, por outro lado ou ao mesmo tempo, as pessoas souberem que a caça descontrolada tem levado à extinção de espécies e que há formas de sobrevivência alternativas, elas poderão mudar seus valores com respeito à matança de animais. Embora instituições sociais condicionem decisões e atividades humanas, elas são incapazes de alterar valores fundamentais das pessoas. Áreas de proteção, por exemplo, representam um tipo de instituição social, mas dificilmente podem modificar os valores que as pessoas concedem à caça, se não se dá publicidade a informação relevante e se não se aumenta simultaneamente a consciência dos indivíduos.*⁷¹

E acrescenta:

Expressar e fazer vigorar valores sociais verdadeiramente representativos e informados, identificados através de um processo social, é crítico para a solução de problemas. Nos Estados Unidos, por exemplo, a sociedade como um todo valoriza o meio ambiente sem o fumo em locais públicos. Aí, instituições sociais (penalidades,

⁶⁹ CANOTILHO (1997) *apud* LEITE (2000), op. cit., p. 42.

⁷⁰ LEITE, José Rubens Morato, op. cit., p. 41.

⁷¹ SHENG, Fulai. *Valores em mudança e construção de uma sociedade sustentável*, p. 167-168.

indenização de despesas médicas relacionadas com o hábito de fumar e a proibição da propaganda de cigarros) com base em informação como estatísticas acerca dos efeitos do fumo sobre a saúde, têm reduzido notavelmente o consumo de tabaco em locais públicos. A disponibilidade e a divulgação da informação pertinente não só têm ajudado a provocar a mudança nos valores sociais referentes ao fumo, como também exercido uma pressão invisível, mas intensa, sobre os fumantes no país.

Evidencia-se, com os exemplos citados, a relevância de uma informação adequada, para disseminação de valores sociais verdadeiros, aumentando, assim, a conscientização ecológica que, como visto, revela ser a base para soluções eficazes da problemática ambiental.

No que concerne à educação ambiental, pode ser ela classificada dependendo do espaço em que é exercida: *aspecto formal e aspecto não-formal*.

Considera-se educação ambiental, sob o aspecto formal, aquela que é exercida como atividade escolar, em todos os graus. Ela faz parte de um currículo interdisciplinar, o que significa que é geralmente praticada dentro ou fora da sala de aula, juntamente com outras disciplinas, escolares ou não.

Já a modalidade não-formal é exercida em outros espaços da vida social, fora do ambiente escolar. Segundo Édis Milaré, “o espaço para a educação ambiental informal são as casas de cultura, as diferentes associações civis, as entidades socioprofissionais e até mesmo as diversas igrejas”.⁷²

Com propriedade, ensina Paulo Affonso Leme Machado que o referido artigo 225, § 1º, inciso VI, da Constituição Federal, deve ser combinado com toda a seção Da Educação (arts. 205 a 214, da CF), salientando que “o não oferecimento do ensino obrigatório pelo Poder Público, ou sua oferta irregular, importa responsabilidade da autoridade competente” (art. 208, § 2º, da CF). Destarte, a inobservância da inclusão da educação ambiental no ensino fundamental é uma irregularidade pela qual a autoridade poderá ser responsabilizada. Acrescenta que a ação civil pública é o meio adequado para, qualquer legitimado, notadamente o Ministério Público, buscar o cumprimento dessa norma, além da possibilidade de propositura de ação popular para correção de ilegalidade.⁷³

⁷² MILARÉ, Édis, op. cit., p. 226-227.

⁷³ MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*, p. 93.

Maria Lúcia Azevedo Leonardi identifica quatro objetivos da educação ambiental. São eles:

- a) *biológicos: referem-se a proteger, conservar e preservar espécies, o ecossistema e o planeta como um todo;*
- b) *espirituais/culturais: dedicam-se a promover o autoconhecimento e o conhecimento do universo, segundo uma nova ética;*
- c) *políticos: buscam desenvolver a democracia, a cidadania, participação popular, diálogo e autogestão;*
- d) *econômicos: defendem a geração de empregos em atividades ambientais não-alienantes e não-exploradoras e também a autogestão e participação de grupos e indivíduos nas decisões políticas.*⁷⁴

Ainda segundo essa autora, a elaboração e aprovação do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, em 1992, durante a UNCED (Rio-92), foi um momento importante da história da educação ambiental, que definiu o seguinte:

*A educação ambiental para uma sustentabilidade eqüitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito de 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.*⁷⁵

E mais:

A educação ambiental é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações [...]. Ela deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e interação entre as culturas.

A educação ambiental valoriza as diferentes formas de conhecimento. Este é diversificado, acumulado e produzido socialmente, não devendo ser patenteado ou monopolizado [...]. Ela deve promover a cooperação e o diálogo entre indivíduos e instituições, com a finalidade de criar novos

⁷⁴ LEONARDI, Maria Lúcia Azevedo. *A educação ambiental como um dos instrumentos de superação da insustentabilidade da sociedade atual*, p. 396.

⁷⁵ Idem, p. 399.

modos de vida, baseados em atender às necessidades básicas de todos, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, religião, classe ou mentais.

Não é utopia acreditar na possibilidade de uma conscientização dessa ordem. Sua concretização exige, porém, uma vontade política reorientadora do processo de desenvolvimento interligada a uma participação ativa da sociedade, alicerçada na democracia. Saliente-se que o texto citado impõe a assimilação desses fundamentos de forma individual e coletiva.

PARTE II

1. A SUSTENTABILIDADE DO DESENVOLVIMENTO COMO PRINCÍPIO INFORMADOR DO DIREITO AMBIENTAL

1.1 Considerações Iniciais

A pobreza e a degradação ecológica não são flagelos exclusivos deste século. São, isto sim, as marcas do processo de crescimento, que esteve voltado apenas ao lucro, fazendo vigorar a mentalidade de possessão, de domínio, o que significa que praticamente tudo o que existe passa a ser uma mercadoria, porque tem valor de troca. Assim, o trabalho, os alimentos, os bens, e até a natureza são considerados produtos para troca e não para o uso.

É preciso lembrar que o próprio território brasileiro foi produto de conquista e destruição do território indígena. A luta pela acumulação de riquezas e a atração por novas fronteiras submeteram os povos indígenas a um genocídio histórico.

De fato, está arraigada na cultura das sociedades mundiais uma incontrolável vontade de poder, de conquista e de prosperidade, que se manifesta através da ciência e da tecnologia, as quais produziram o industrialismo, a informatização e a globalização.

A ânsia pelo progresso às custas da utilização ilimitada dos recursos naturais levou ao desequilíbrio ecológico e às desigualdades sociais. No confronto entre desenvolvimento e preservação do meio ambiente, geralmente, opta-se pela deterioração deste em favor daquele.

É indiscutível que a sobrevivência da espécie humana e sua qualidade de vida dependem de um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Porém, não

tem se mostrado tarefa fácil a conciliação entre o desenvolvimento econômico e o meio ambiente, de forma que este não seja exaurido.

Vislumbrou-se, então, a substituição da ideologia do crescimento econômico pela idéia do desenvolvimento sustentável como princípio de todas as atividades de negócios, para restringir a exploração do meio ambiente na medida da capacidade de suporte dos ecossistemas. Esse limite não só permite que as atividades econômicas não esgotem os recursos naturais, como protege seus valores de beleza, harmonia e equilíbrio, beneficiando as presentes e futuras gerações. Conseqüentemente, isso envolve, ou deveria envolver, um desenvolvimento socialmente justo, com eqüitativa distribuição de riquezas, de modo a reduzir as disparidades nos padrões de vida.

1.2 Um Breve Relato Histórico da Legislação Ambiental no Brasil

As degradações ambientais ocorrem desde o surgimento do homem na terra. Foi, porém, a partir da Revolução Industrial que os problemas ambientais começaram a agravar-se praticamente em todo o mundo, principalmente devido ao avanço industrial dirigido pelos grandes grupos comerciais.

Um breve exame da história revela-nos que as Constituições brasileiras anteriores à Constituição Federal de 1988, que hoje rege o ordenamento jurídico, não contemplaram qualquer menção sobre o meio ambiente. É de se notar, contudo, que mesmo anteriormente a 1988 era possível perceber-se o desenvolvimento de um Direito Ambiental, não voltado a resguardar o meio ambiente em si mesmo considerado, mas visando proteger alguns recursos naturais em processo de exaurimento, como, por exemplo, o pau Brasil, ou em defesa da saúde.⁷⁶

Nesse contexto, a legislação ambiental no Brasil pode ser evidenciada em três fases discriminadas historicamente por Antônio Herman V. Benjamin, demonstrando, muito corretamente, a evolução do pensamento humano com

⁷⁶ BENJAMIN, Antonio Herman V. *Introdução ao direito ambiental brasileiro*, p. 77.

relação ao patrimônio ambiental nos últimos anos, que vai dar características aos textos normativos em vigor.

Na primeira fase, denominada “exploração desregrada” ou “laissez-faire ambiental”, a questão ambiental juridicamente não existia, sendo as ações governamentais caracterizadas por iniciativas isoladas, mais com o sentido de conservação de determinadas culturas do que propriamente conservação. Basicamente, a conquista de novas fronteiras (agrícolas, pecuárias e minerais) era tudo que importava na relação homem-natureza. A omissão legislativa era dominante nessa fase, que transcorreu do período colonial e imperial ao republicano, caminhando até a década de 60.⁷⁷

Seguiu-se a segunda fase, a “fragmentária”, marcada pela preocupação não ainda ao meio ambiente em si mesmo considerado, mas sim com as diversas categorias de recursos naturais, impondo o legislador controles às atividades exploratórias.⁷⁸

Dentre os diplomas legais editados nesse período podem ser destacados a Lei 4.504/64 (Estatuto da Terra), a Lei 4.771/65 (Código Florestal), o Decreto-Lei 221/67 (Código de Pesca), o Decreto-Lei 227/67 (Código de Mineração), a Lei 5318/67 (Política Nacional de Saneamento), Decreto-Lei 1413/75 (Controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais), a Lei 6.453/77 (Lei de Responsabilidade por Danos Nucleares) e, mais tarde, a Lei 7802/89 (Lei de Agrotóxicos).⁷⁹

Como assevera Édis Milaré, apesar da imensa gama de leis ambientais, não havia preocupação com a proteção do meio ambiente de forma específica e global, dele cuidando de maneira diluída e mesmo causal, e na exata medida de atender sua exploração pelo homem. O Estado, assistente omissor, entregava a tutela do meio ambiente à responsabilidade exclusiva do próprio indivíduo ou cidadão que se sentisse incomodado com atividades lesivas à sua saúde. Com isso, a irresponsabilidade era a regra, a responsabilidade a exceção, pois o particular não se apresentava em condições de assumir e desenvolver ação

⁷⁷ Idem.

⁷⁸ Idem.

⁷⁹ Ibidem, p. 78.

eficaz contra os agressores, quase sempre poderosos grupos econômicos, quando não o próprio Estado.⁸⁰

Ademais, e finalmente, veio a terceira fase, a “holística”, considerada como aquela onde se buscou a proteção do meio ambiente de maneira integral, passando a surgir diplomas legais mais ambiciosos, voltados à proteção do patrimônio do país, segundo uma visão global e mais sistêmica.

Destaca-se como ícone inaugural dessa etapa, que segue até hoje, a Lei 6.938, de 31.08.1981, que trouxe o conceito de meio ambiente para o mundo do Direito, estabelecendo os princípios, objetivos e instrumentos da Política Nacional, incorporando, de vez, no ordenamento jurídico brasileiro, o Estudo de Impacto Ambiental, como ainda instituindo um regime de responsabilidade civil objetiva para o dano ambiental e conferindo ao Ministério Público, pela primeira vez, legitimação para agir nessa matéria. Sem dúvida, esse foi o período mais importante para as questões ambientais, principalmente a partir da Conferência da ONU, em 1972.⁸¹

Com relação a essas fases, cumpre observar que não há divisão estanque no tempo, não podendo haver cientificidade na observância dos procedimentos dos legisladores. A análise dessas etapas serve para impor certa clareza didática ao conteúdo, pois tais legislações apenas começaram a surgir com a necessidade imposta pela realidade factual que ia, na medida do tempo, apresentando-se, e não como produto da materialização de pesquisa científica atenta para os problemas atinentes ao meio ambiente natural.

Releva destacar alguns momentos históricos que demonstram essa tomada de consciência por parte dos Estados, no sentido de se buscar os meios de restabelecer um equilíbrio entre o homem e seu ambiente, uma vez que tal comportamento motivou a emergência de normas e princípios internacionais, dentre os quais encontra-se o princípio do desenvolvimento sustentável.

⁸⁰ MILARÉ, Édís, op. cit., p. 81.

⁸¹ BENJAMIN, Antonio Herman V., op. cit., p. 78. O EPIA tem atualmente previsão e hipóteses básicas de exigências delimitadas na Constituição Federal (art. 225, § 1º, inciso IV), que modificou sua denominação passando a chamá-lo Estudo Prévio de Impacto Ambiental, e assinala que incumbe ao Poder Público – federal, estadual e municipal – “*exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade*” (op. cit., p. 87-88).

Numa perspectiva global, os anos 70 foram a década da regulamentação e do controle ambiental. A Conferência sobre Biosfera, realizada em Paris, em 1968, mesmo sendo uma reunião de especialistas em ciências, marcou o despertar de uma consciência ecológica mundial, assim como a primeira “Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano”, realizada em Estocolmo, em junho de 1972, que veio colocar a questão ambiental nas agendas oficiais internacionais.⁸²

A Conferência de Estocolmo foi promovida pela ONU, que contou com a participação de 114 países, sendo ela o resultado da percepção das nações ricas e industrializadas da degradação ambiental, decorrente do processo de crescimento econômico e da progressiva escassez dos recursos naturais. Foi a primeira vez que representantes de governos uniram-se para discutir a necessidade de tomar medidas efetivas de controle dos fatores que causam deterioração ambiental, sendo que alguns chegaram a propor uma política de crescimento “zero”, visando salvar o que ainda não havia sido destruído.⁸³

Esse evento foi marcado pela oposição do Brasil e outros países em desenvolvimento em acatarem as diretrizes internacionais de controle à poluição. A justificativa dada para esse posicionamento foi firmada na frase da então primeira ministra da Índia, Indira Gandhi: “A pobreza é a maior das poluições”.⁸⁴ Foi nesse contexto que os países do sul pregavam o “desenvolvimento econômico a qualquer preço”.

José Afonso da Silva reporta com maestria esse momento histórico:

É certo que os países ricos pretenderam impor aos pobres a idéia de que não deveriam desenvolver-se, para não contribuir para o aumento da poluição em nível mundial - teoria repelida pelo Brasil em documento oficial, onde se disse que não era válida qualquer colocação que limitasse o acesso dos países subdesenvolvidos ao estágio de sociedade industrializada sob pretexto de conter o avanço da poluição

⁸² ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de; TACHIZAWA, Takeshy; CARVALHO, Ana Barreiros de. *Gestão ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável*, p. 2.

⁸³ MILARÉ, Édís, op. cit., p. 34. E, ainda informa Édís Milaré: “O Brasil, em pleno regime autoritário, liderou um grupo de países que pregavam tese oposta, a do ‘crescimento a qualquer custo’. Fundava-se tal perspectiva equivocada na idéia de que as nações subdesenvolvidas e em desenvolvimento, por enfrentarem problemas sócio-econômicos de grande gravidade, não deveriam desviar recursos para proteger o meio ambiente. A poluição e a degradação do meio ambiente eram vistas como um mal menor”.

⁸⁴ ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de, op. cit., p. 2.

mundialmente, já que, em verdade, o maior ônus do esforço a ser realizado deveria recair sobre as nações industrializadas, que respondem, fundamentalmente, pelo atual estágio de poluição do mundo, e que só mais ou menos recentemente passaram a adotar medidas efetivas de proteção do meio ambiente. O princípio aí sustentado é correto, mas a verdade é que fora produzido precisamente no momento da euforia do desenvolvimento acelerado e quando se dizia que ainda tínhamos muito a poluir – idéia calamitosa, que atrasou de muito a estruturação de uma coerente Política de Proteção Ambiental.⁸⁵

As nações começaram a estruturar seus órgãos ambientais e estabelecer suas legislações, visando o controle da poluição ambiental. A maioria das leis brasileiras acerca do meio ambiente que vigoram até hoje foram editadas nesse período, quando o país estava voltado para o crescimento econômico, o que legitimava certas agressões à natureza.

Segundo os ensinamentos de Ann Helen Wainer, na Conferência de Estocolmo ficaram estabelecidos, entre outros princípios benéficos às gerações atuais e futuras, a preservação dos recursos naturais da terra, incluindo o ar, a água, o solo, a fauna e a flora. Entretanto, informa a autora, que já se vinha discutindo tal questão no Brasil desde agosto de 1971, quando ocorreu na cidade do Rio de Janeiro a VIII Reunião Internacional dos Magistrados, onde se debateu a relação do jurista com o meio ambiente.⁸⁶

A Declaração de Estocolmo abriu caminho para que as constituições supervenientes reconhecessem o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental entre os direitos sociais do homem. As recomendações dessa reunião serviram de base para a Conferência sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada no Rio de Janeiro em junho de 1992 (Rio-92).

Segundo Cyro Eyer do Valle, foi na década de 80 que houve a globalização das preocupações com a conservação do meio ambiente, e cita dois claros exemplos: o protocolo de Montreal, firmado em 1987, que bane vários produtos químicos (os cloro-fluor-carbonos ou CFC's) e estabelece prazos para sua substituição; e o relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, instituído pela Assembléia Geral das Nações Unidas, também

⁸⁵ SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*, p. 26.

⁸⁶ WAINER, Ann Helen, op. cit, p. 76.

chamado de Relatório Brundtland, publicado em 1987, sob o título de *Nosso Futuro Comum*, responsável em disseminar, mundialmente, o conceito de desenvolvimento sustentável.⁸⁷

Relata Édis Milaré que, no Brasil, também sob o influxo da onda conscientizadora decorrente da Conferência de Estocolmo, surgiram vários diplomas legais na tentativa de fornecer respostas ao clamor social pela imperiosa tutela do ambiente, destacando quatro marcos mais importantes.

O primeiro marco é o da edição da Lei 6.938/81 que, como já mencionado, trouxe o conceito de meio ambiente, entre outras determinações; o segundo, coincide com a edição da Lei 7.347/85, que disciplinou a ação civil pública como instrumento processual específico para a defesa do ambiente e outros interesses difusos e coletivos; o terceiro, pontifica em 1988, com a promulgação da nova Constituição brasileira, a qual dedicou ao meio ambiente um capítulo próprio; e, mais tarde, o quarto marco, que é representado pela edição da Lei 9605/98, dispondo sobre as sanções penais e administrativas aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.⁸⁸

Saliente-se que a Constituição Federal de 1988, de cunho inegavelmente progressista, incorporou a nova ótica do desenvolvimento ao adotar o princípio do desenvolvimento sustentável, implicitamente previsto em seu artigo 225, ao dispor que deve o Poder Público defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado “*para as presentes e futuras gerações*”. Tal princípio, integrante do ordenamento jurídico brasileiro, será abordado no próximo tópico.

Na década de 90, já há conscientização da importância de manter o equilíbrio ambiental e cresce a preocupação com o uso racional das matérias-primas escassas e não renováveis, reafirmando a idéia de racionalização do uso da energia e surgindo um entusiasmo pela reciclagem.

A Conferência sobre o Meio Ambiente de Desenvolvimento (Rio-92), por sua vez, adicionou a idéia de “desenvolvimento sustentável” e de uma natureza interdependente e integral da Terra, contribuindo para a mudança do paradigma de desenvolvimento existente. Acrescentou, ainda, a concepção de que a questão

⁸⁷ VALLE, Cyro Eyer. *Qualidade ambiental: como se preparar para as normas ISO 14000*, p. 3.

⁸⁸ MILARÉ, Édis, op. cit., p. 81-82.

ambiental ultrapassa os limites das ações isoladas e localizadas, para constituir-se em uma preocupação de toda humanidade, já que os seres humanos têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza.⁸⁹

Os documentos resultantes da Rio-92 foram a Carta da Terra (rebatizada de Declaração do Rio) e a Agenda 21. A primeira visa “estabelecer acordos internacionais que respeitem os interesses de todos e protejam a integridade do sistema global de ecologia e desenvolvimento”, enquanto que a segunda, dedica-se aos problemas da atualidade, e “constitui um plano de ação, que tem por objetivo colocar em prática programas para frear o processo de degradação ambiental e transformar em realidade os princípios da Declaração do Rio”.⁹⁰

Foi ainda em 1992 que entraram em vigor as normas britânicas BS7750 – Specification for Environmental Management Systems (Especificação para Sistemas de Gestão Ambiental), que serviram de base para elaboração de sistemas de normas ambientais a nível mundial. Essas normas internacionais de gestão ambiental foram denominadas de série ISO 14000, que também serão abordadas adiante.⁹¹

1.3 O Princípio do Desenvolvimento Sustentável

Antes de passar à análise do tema proposto, convém uma apresentação do que se conceitua como “princípio”.

Os princípios “são proposições básicas, fundamentais, típicas, que condicionam todas as estruturas subseqüentes”.⁹² Mais que isso, eles são “normas qualificadas, exibindo excepcional valor aglutinante: indicam como devem aplicar-se as normas jurídicas, isto é, que alcance lhes dar, como

⁸⁹ O conceito de *sustainable development* surgiu inicialmente na Conferência realizada em Estocolmo (Declaração de Estocolmo). Tal conceito foi repetido nas demais Conferências sobre o meio ambiente, e, na ECO-92, realizada no Brasil, em nada menos que em 11 dos 27 princípios de política de proteção ambiental, fez-se menção ao desenvolvimento sustentado. Ademais, foi merecedor de um princípio próprio na Declaração do Rio de Janeiro/92, o de n. 03, que dispõe: “o direito ao desenvolvimento deve ser realizado de modo a satisfazer as necessidades relativas ao desenvolvimento e ao meio ambiente das gerações presentes e futuras”. FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Manual de direito ambiental e legislação aplicável*, p. 119.

⁹⁰ ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de, op. cit., p. 2.

⁹¹ VALLE, Cyro Eyer, op. cit., p. 4.

⁹² CRETELLA JÚNIOR (1989) *apud* MILARÉ (2000), op. cit., p. 95.

combiná-las e quando outorgar precedência a algumas delas”.⁹³ Canotilho, ao fazer a distinção entre princípios e regras, assevera com maestria que “os princípios são standards juridicamente vinculantes radicados nas exigências de justiça ou na idéia de direito; as regras podem ser normas vinculativas com conteúdo meramente funcional”.⁹⁴

É lapidar o ensinamento de Mirra, ao reportar-se às funções dos princípios: “Assim, é importante destacar que os princípios cumpram igualmente essa outra função: definir e cristalizar determinados valores sociais, que passam, então, a ser vinculantes para toda atividade de interpretação e aplicação do direito”.⁹⁵

Na concepção de Roque Antonio Carrazza:

*Princípio jurídico é um enunciado lógico, implícito ou explícito, que, por sua grande generalidade, ocupa posição de preeminência nos vastos quadrantes do Direito e, por isso mesmo, vincula, de modo inexorável, o entendimento e a aplicação das normas jurídicas que com ele se conectam. Não importa se o princípio é implícito ou explícito, mas, sim, se existe ou não existe. Se existe, o jurista, com o instrumental teórico que a Ciência do Direito coloca à sua disposição, tem condições de discerni-lo.*⁹⁶

Da definição desse autor conclui-se, então, que qualquer que seja o princípio, implícito ou explícito, um não é mais relevante que o outro, pois estão no mesmo grau de seriedade na ordem jurídica, mas deve ser observado o âmbito de abrangência de cada um. Isso não significa que os princípios não são encontrados em todos os escalões da “pirâmide jurídica”, portanto, há princípios constitucionais, legais e infralegais. Evidente que os constitucionais são os mais importantes, devido à supremacia da Constituição Federal.⁹⁷

⁹³ CARRAZZA, Roque Antonio. *Curso de direito constitucional tributário*, p. 36.

⁹⁴ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito constitucional e teoria da constituição*, p. 1034.

⁹⁵ MIRRA (1996) *apud* LEITE (2000), *op. cit.*, p. 44.

⁹⁶ CARRAZZA, Roque Antonio, *op. cit.*, p. 31. Segundo esse autor, etimologicamente, o termo princípio encerra a idéia de começo, origem, base. Em linguagem leiga, é o ponto de partida e o fundamento de um processo qualquer. A palavra foi introduzida na Filosofia por Anaximandro, e utilizada por Platão no sentido de fundamento do raciocínio, e por Aristóteles, como premissa maior de uma demonstração (*op. cit.*, p. 29).

⁹⁷ *Idem*, p. 32. O autor ainda sustenta que “um princípio jurídico-constitucional, em rigor, não passa de uma norma jurídica qualificada. Qualificada porque, tendo âmbito de validade maior, orienta a atuação de outras normas, mesmo as de nível constitucional” (*op. cit.*, p. 38).

Conforme identifica Canotilho, a superioridade hierárquica da Constituição revela-se de três modos:

*(1) as normas do direito constitucional constituem uma lex superior que recolhe o fundamento de validade em si própria (autoprímazia normativa); (2) as normas de direito constitucional são normas de normas (norma normarum), afirmando-se como fontes de produção jurídica de outras normas (normas legais, normas regulamentares, normas estatutárias etc.); (3) a superioridade normativa das normas constitucionais implica o princípio da conformidade de todos os actos dos poderes políticos com a Constituição.*⁹⁸

Com as considerações suscitadas, evidencia-se quão importante é a função dos princípios dentro da ordem jurídica.

No que se refere especificamente aos princípios do direito ambiental, são eles definidos como construções teóricas que procuram orientar a formação do direito ambiental, desenvolvendo uma base comum para seus instrumentos normativos.⁹⁹ Na concepção de José Rubens Morato Leite, “os princípios servem para balizar a atuação do Estado e as exigências da sociedade em relação à tutela do ambiente”.¹⁰⁰

O princípio do desenvolvimento sustentável é um dos princípios de proteção ao meio ambiente, implicitamente previsto no artigo 225, da Carta Magna, que preleciona, numa de suas partes, que deve o Poder Público e a coletividade defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado *para as presentes e futuras gerações*. Com esta expressão, procurou o legislador constituinte evidenciar mais um princípio norteador da política ambiental.¹⁰¹

⁹⁸ CANOTILHO, José Joaquim Gomes, op. cit., p. 141.

⁹⁹ DERANI, Cristiane, op. cit., p. 155.

¹⁰⁰ LEITE, José Rubens Morato, op. cit., p. 44.

¹⁰¹ “O conceito de sustainable development surgiu inicialmente na Conferência Mundial de Meio Ambiente, realizada em 1972, em Estocolmo (Declaração de Estocolmo). Tal conceito foi repetido nas demais Conferências sobre o meio ambiente, e, na ECO-92, realizada no Brasil (...). O termo utilizado em francês para conceituar este tipo de desenvolvimento é ‘durable’. A idéia de durabilidade do desenvolvimento corresponde ao sentido de um desenvolvimento permanente, transmitido e não interrompido numa geração. Por isso é adequado falar em ‘patrimônio ambiental’ a ser conservado, pois a noção de patrimônio é mais ampla que a de propriedade ambiental”. FIORILLO, Celso Antonio Pacheco, op. cit., p. 119. Explica Édís Milaré que, no Brasil, “a introdução do conceito deu-se primeiramente por ocasião do estabelecimento de diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição pela Lei 6.803, de 03 de julho de 1980. A preocupação com o desenvolvimento sustentável exsurge clara logo no art. 1º desse diploma, que reza: ‘nas áreas críticas de poluição (...), as zonas destinadas à instalação de indústrias serão definidas em esquema de zoneamento urbano, aprovado por lei, que compatibilize as atividades industriais com a

O desenvolvimento sustentável foi definido na Conferência do Rio-92 como sendo aquele “que atende às necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das futuras gerações atenderem à suas próprias necessidades”. Como se denota, trata-se de um modelo de desenvolvimento que respeita as limitações do ambiente.

Tal perspectiva implica no reconhecimento de duas palavras chaves: necessidades e limitações. Isso significa que a exploração dos recursos naturais deve atender às necessidades presentes, dentro dos *limites da capacidade de suporte dos ecossistemas*,¹⁰² ou seja, estuda-se a capacidade de regeneração e de absorção do ecossistema e se estabelece um limite para a atividade econômica, de modo a não comprometer o meio ambiente para as gerações futuras.

Assevera Cristiane Derani que “este direito do desenvolvimento sustentável teria a preocupação primeira de garantir a manutenção das bases vitais da produção e reprodução do homem e de suas atividades, garantindo igualmente uma relação satisfatória entre os homens e destes com seu ambiente”.¹⁰³

Por certo que a concretização desse princípio reclama a disseminação de uma nova mentalidade que envolva atuação conjunta do governo, de empresários e de toda a sociedade no intuito de impulsionar o cumprimento da legislação

proteção ambiental’. Mais tarde, atendendo aos reclamos das preocupações dessa nova ordem, veio o conceito, de modo aprimorado, a ser instrumentalizado sob a forma de Política Nacional do Meio Ambiente, que elegeu, primordialmente, a avaliação dos impactos ambientais como meio de preservar os processos ecológicos essenciais. E não se pode desconhecer que, subjacente ou explícito, ele se encontra com frequência em textos paralegais de normas e diretrizes de governo”. MILARÉ, Édís, op. cit., p. 107.

¹⁰² Observa Luís Roberto Gomes que essa capacidade de suporte dos ecossistemas é entendida “como aquela que resguarde a renovação dos recursos renováveis e a exploração não predatória dos recursos não renováveis, de forma que possam servir às gerações futuras”. GOMES, Luís Roberto. *Princípios constitucionais de proteção ao meio ambiente*, p. 180.

¹⁰³ DERANI, Cristiane, op. cit., p. 170. Ainda nesse contexto, a autora refere-se ao desenvolvimento sustentável como um direito, que pode ser compreendido como “um conjunto de instrumentos ‘preventivos’, ferramentas de que se deve lançar mão para conformar, constituir, estruturar políticas, que teriam como cerne práticas econômicas, científicas, educacionais, conservacionistas, voltadas à realização do bem-estar generalizado de toda uma sociedade”. Segundo assinala Édís Milaré, “o princípio aqui preconizado infere-se da necessidade de um duplo ordenamento – e, por conseguinte, de um duplo direito – com profundas raízes no Direito Natural e no Direito Positivo: o direito do ser humano de desenvolver-se e realizar as suas potencialidades, quer individual quer socialmente, e o direito de assegurar aos seus pósteros as mesmas condições favoráveis. Neste princípio, talvez mais do que em outros, surge tão evidente a reciprocidade entre direito e dever, porquanto o desenvolver-se e usufruir de um planeta plenamente habitável não é apenas direito, é dever precípua das pessoas e da sociedade. Direito e dever como contrapartidas inquestionáveis”. E acrescenta: “No princípio do direito ao desenvolvimento sustentável, direito e dever estão de tal forma imbricados um no outro que, mais do que termos relativos, são termos recíprocos, mutuamente condicionantes. Daí a legitimidade, a força e a oportunidade desse princípio como referência basilar do *Direito Ambiental*”. MILARÉ, Édís, op. cit., p. 106-107.

ambiental. Isso engloba questões ideológicas, pois a própria noção de desenvolvimento traz as idéias de quantidade, expansão, dominação, apropriação de riqueza. Esse novo pensamento requer uma restrição ao conceito de crescimento, que passa a ser orientado por uma ética ecológica, calcada numa visão holística do mundo.

Nesse contexto, convém transcrever o ensinamento de Archibugi, traduzido por Cristiane Derani:

Planejar para um desenvolvimento sustentável, nos ensina Archibugi, significa essencialmente um gerenciamento de recursos, pelo qual a direção e qualidade das condições ambientais são permanentemente monitoradas, de modo a obter a mais completa quantidade de informações para uma resposta política efetiva. O planejamento para sustentabilidade requer uma mudança no modo de pensar o desenvolvimento. Há uma necessidade evidente para um pensamento mais estratégico, mais coeso e multidimensional, a fim de assegurar a compatibilidade dos interesses econômicos e ambientais.¹⁰⁴

Delineia-se, assim, uma compatibilização entre a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento, o que pressupõe a convergência de objetivos das políticas de desenvolvimento econômico, social, cultural e de proteção ambiental.

Vê-se, pois, que não se pode esperar soluções para a crise ambiental apenas na seara jurídica. A idéia de sustentabilidade implica uma coerente política de governo, com medidas que possam impulsionar e estimular os setores que efetivamente contribuem menos para a degradação, de modo a desencorajar as atividades que causam ameaças ao ecossistema.

Desse modo, as ações públicas devem ser motivadas pelo reconhecimento da limitação ecológica e ter por objetivo frear o curso das atividades econômicas que dissipam recursos renováveis. Daí a necessidade de estratégias e planos econômicos que integrem o meio ambiente e o desenvolvimento de forma eficaz, para garantia do equilíbrio ecológico, e também para propiciar uma melhoria real das condições de vida das pessoas pobres, pois, geralmente, os critérios adotados em relação à política pública tendem a favorecer as classes rica e média.

¹⁰⁴ ARCHIBUGI (1989) *apud* DERANI (1997), op. cit., p. 172.

Estas conclusões são fundamentadas, ainda, pelas disposições do artigo 170 da Constituição Federal, pois ao estabelecer que a ordem econômica, fundada na livre iniciativa e valorização do trabalho humano deverá reger-se conforme os ditames de justiça social, ordena que sejam respeitados alguns princípios, entre eles o contido no inciso VI: *a defesa do meio ambiente*.

Disso infere-se que “o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado exposto no artigo 225 se faz presente como princípio a ser respeitado pela atividade econômica no artigo 170, VI. A positivação deste princípio ilumina o desenvolver da ordem econômica, impondo a sustentabilidade”.¹⁰⁵

Parece que o legislador constituinte quis que todo o esforço da ordem econômica, notadamente a liberdade em empreender, fosse voltado para a proteção do meio ambiente, juntamente com os outros valores citados no referido artigo 170, em seus incisos, visando um ponto de equilíbrio entre o crescimento econômico, a utilização dos recursos naturais e o desenvolvimento social.

Nesse sentido, ensina José Afonso da Silva:

São dois valores aparentemente em conflito que a Constituição de 1988 alberga e quer que se realizem no interesse do bem-estar e da boa qualidade de vida dos brasileiros. Antes dela, a Lei 6.938, de 31.8.1981 (Arts. 1º e 4º), já havia enfrentado o tema, pondo, corretamente, como principal objetivo a ser conseguido pela Política Nacional do Meio Ambiente a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico. A conciliação dos dois valores consiste, assim, nos termos deste dispositivo, na promoção do chamado desenvolvimento sustentável, que consiste na exploração equilibrada dos recursos naturais, nos limites da satisfação das necessidades e do bem-estar da presente geração, assim como de sua conservação no interesse das gerações futuras. Requer, com seu requisito indispensável, um crescimento econômico que envolva equitativa redistribuição dos resultados do processo produtivo e a erradicação da pobreza, de forma a reduzir as disparidades nos padrões

¹⁰⁵ DERANI, Cristiane, op. cit., p. 238. Argumenta ainda a autora que “a essência da ordem econômica, a sua finalidade máxima, está em assegurar a todos existência digna. Isto posto, a livre iniciativa só se compreende, no contexto da Constituição Federal, atendendo àquele fim. Do mesmo modo, a razão de garantir a livre disposição das presentes e futuras gerações a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, tem em vista, em última instância, a mesma finalidade de uma existência digna a todos – deduzida necessariamente do fato de que uma ‘sadia qualidade de vida’ (art. 225) é elemento fundamental para a composição de uma existência digna. Portanto, não se há de argumentar que para realizar a livre iniciativa deve-se olvidar as disposições, que permitem o livre dispor de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, decorrente do capítulo de meio ambiente da Constituição Federal. O direito brasileiro não faculta esta alternativa, posto que os dois princípios (o da livre iniciativa e o do meio ambiente ecologicamente equilibrado) são igualmente necessários para a consecução de uma finalidade essencial do texto constitucional: o da realização de uma existência digna” (op. cit., p. 233).

*de vida e melhor atendimento da maioria da população. Se o desenvolvimento não elimina a pobreza absoluta, não propicia um nível de vida que satisfaça as necessidades essenciais da população em geral, ele não pode ser qualificado de sustentável.*¹⁰⁶

O princípio do desenvolvimento sustentável é visto, assim, como um meio de se obter justiça social, pois o crescimento econômico deve visar um aumento da qualidade de vida das comunidades, respeitando o ecossistema, mesmo em detrimento de outros interesses políticos e econômicos, o que resultará na redução das desigualdades existentes. Para tanto, mister se faz uma política de governo que reflita o desejo dos interesses estabelecidos pela sociedade como um todo, em vez dos desejos da elite. Quanto a esta melhoria de vida da população, dispõe Cristiane Derani:

*Não se trata apenas da sustentabilidade econômica no sentido de continuidade do modo de produção dominante, mas também da manutenção da sanidade física e psíquica dos indivíduos, com a introdução, no rol de benefícios a serem alcançados pela prática econômica, de outros elementos além daqueles proporcionados pelo consumo de bens no mercado. A possibilidade de se usufruir de riquezas sociais, externalidades, produzidas ou asseguradas na prática econômica, é um indicador de melhoria da qualidade de vida. Trata-se de uma satisfação advinda do exercício da liberdade de fruir de bens de uso comum, como áreas verdes, paisagens, lugares de recreação adequados, tais como praias apropriadas ao banhista etc.*¹⁰⁷

Insta observar, nesse passo, que a implementação desse princípio deve se dar tanto na área de produção como na de consumo, pois, segundo Gabriel A.

¹⁰⁶ SILVA, José Afonso da, op. cit., p. 26. Preconiza Édís Milaré que “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 sócio-cultural, político, econômico e ecológico, dentro de uma dimensão tempo/espaço. Em outras palavras, isto implica dizer que a 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, Édís, op. cit., p. 36. Nesse sentido, sábia a diretriz de Mirra: “Daí é que surge a necessidade de se buscar a conciliação entre diversos valores igualmente relevantes, como o exercício das atividades produtivas e do direito de propriedade; o crescimento econômico; a exploração dos recursos naturais; a garantia do pleno emprego; a preservação e a restauração dos ecossistemas e dos processos ecológicos essenciais; a utilização racional dos recursos ambientais; o controle das atividades potencialmente poluidoras e a preservação da diversidade e da integridade do patrimônio genético dos países”. MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Princípios fundamentais do direito ambiental*, p. 58-59.

¹⁰⁷ DERANI, Cristiane, op. cit., p. 239.

Stiglitz, diversos são os hábitos de consumo que levam as pessoas e grupos humanos a arruinar a natureza com seu próprio comportamento.¹⁰⁸

1.4 Implicações Econômicas do Princípio do Desenvolvimento Sustentável

Não obstante a relevância jurídica dada ao meio ambiente, os processos econômicos e tecnológicos que estão sujeitos ao sistema de mercado ainda tendem à degradação ambiental. Isso ocorre porque o comportamento econômico permanece numa visão antropocêntrica. A natureza continua sendo considerada recurso natural e valorizada na medida de sua utilidade.

A proposta do desenvolvimento sustentável é justamente romper com as teorias econômicas tradicionais de “crescimento a qualquer custo”, fundadas em modelos industriais agressivos aos recursos naturais, impondo uma restrição à escala de consumo existente, de modo a atender às necessidades do presente sem comprometer o direito das gerações futuras. Contudo, das considerações a seguir, pode-se denotar que essa teoria não se desvincula por completo da postura antropocêntrica.

Sem dúvida, é essencial ao sistema capitalista a contínua expansão da produção e consumo, para gerar riquezas e melhorar as condições de vida da sociedade. Porém, o processo econômico tem que se servir da natureza de um modo saudável, e não de forma predatória como tem sido até hoje. Ademais,

¹⁰⁸ STIGLITZ, Gabriel A.. *Consumo sustentable. El derecho del consumidor y la protección del medio ambiente*, p. 68. Texto original: “Diversos son los hábitos de consumo que llevan a las personas y grupos humanos a arruinar la naturaleza con su propio comportamiento: - Dilapidación de la energía, el agua y las materias primas.- Uso irracional de madera. – Uso de productos con compuestos químicos peligrosos, fertilizantes, plaguicidas, etc. (resultantes de la sobreexplotación agropecuaria); alimentos con tóxicos, colorantes, adulterados o contaminados. – Las adicciones al consumo (tabaco, etc.).- Otras elecciones no ecológicas (combustibles con plomo, envases plásticos, aerosoles, etc.).- Desecho de pilas y baterías. No descartar separadamente las basuras domésticas (materias y envases no biodegradables). – Uso irracional de los medios de transporte contaminantes, etc”. Nesse sentido, leciona Édís Milaré: “Em se falando de economia e desenvolvimento, é inseparável do conceito de produção de bens e serviços o consumo dos mesmos bens e serviços. A ratio da produção é o consumo. Da mesma forma, se a produção deve ser sustentável, também o consumo o deve ser. Não se pode produzir o que não se consome (não produzir desperdício nem criar necessidades artificiais de consumo), não se pode consumir o que não se produz (acrescentaríamos: adequadamente ou sustentavelmente)”. MILARÉ, Édís, op. cit., p. 108.

através do crescimento econômico aumentam-se os meios para a proteção ambiental, com a criação de novas tecnologias e maior crescimento científico.

Não se pode negar que a poluição industrial é uma forma de desperdício, pois que representa perdas de matérias-primas e insumos, evidenciando a ineficiência dos processos produtivos utilizados. Para amenizar o problema, as indústrias deveriam reagir a esse desperdício, preocupando-se mais com a eficiência de seus processos produtivos de modo a reduzir a geração de poluentes, fazendo surgir uma convergência de interesses técnicos, econômicos e comerciais tendentes a contribuir efetivamente para a melhoria do meio ambiente.

A fim de sanar os estragos causados pela produção cotidiana, foram surgindo as indústrias de “limpeza ambiental”, contudo, embora essas indústrias incorporem o produto interno e colaborem para o seu crescimento, não há qualquer produção para consumo social.¹⁰⁹

Cristiane Derani assevera que na medida em que cresce a atividade industrial, aumenta a apropriação de recursos naturais ou de dejetos industriais, tornando-se cada vez maiores as exigências para a proteção do meio ambiente, de modo que este não entre em degeneração em decorrência do aumento de produção. Assim, a proteção ambiental não prescinde do crescimento econômico, já que “um crescimento negativo pode implicar em uma diminuição da preocupação tecnológica para minimizar efeitos danosos dos dejetos finais da produção”.¹¹⁰

Afirma a autora citada que o problema da destruição dos recursos naturais não é diretamente proporcional ao aumento ou diminuição do crescimento econômico, pois está relacionado com o modo utilizado pela sociedade para a sua apropriação. Preconiza que, para se conquistar uma real alteração do modo de tratamento do meio ambiente, é necessário discutir a razão e finalidade da produção, com a devida interpretação do artigo 170 da Constituição Federal e elaboração de políticas públicas fundamentadas nos princípios constitucionais. Isso porque os princípios, além de revelar a finalidade da produção e definir o que

¹⁰⁹ DERANI, Cristiane, op. cit., p. 105.

¹¹⁰ Idem, p. 104-105.

seja ou não lícito, definem também valores, bases, metas, para a realização de uma política econômica, social e ambiental.¹¹¹

Uma das propostas alternativas para se conter a crise ambiental é a denominada “economia do ambiente”. Segundo Derani, tal proposta consiste em normatizar uma economia para uso de um bem, e determinar artificialmente um valor para a conservação de recursos naturais. Estes seriam os meios encontrados para integrar os recursos naturais ao mercado.¹¹²

De fato, o mercado é regido pela lei da oferta e da procura. Quanto maior o preço de um bem, menor será a demanda por ele. Aparentemente, um aumento dos custos de apropriação dos recursos naturais, garantiria sua existência para a apropriação de gerações futuras. O problema é que esta teoria apenas busca integrar o meio ambiente na economia de mercado, sem se preocupar com a complexidade dos aspectos ecológicos e sem verificar quais os limites que realmente não podem ser ultrapassados.

Nesse contexto, dispõe Cristiane Derani:

(...) No desenvolvimento desta prática, não se alcança efetivamente o objetivo de conservação de recursos naturais. O que ocorre é a sumária transferência do uso da natureza para faixas cada vez mais estreitas da sociedade. Um instrumento que seria para afastar a poluição, afasta a concorrência e concede privilégios de poluir.

O aumento do preço de um produto potencialmente poluidor ou em processo de escassez não reduzirá o desejo em adquiri-lo, porém somente trará uma frustração, por elevar um produto, antes acessível, à disposição de uma oligarquia. A perversidade deste mecanismo já tem mostrado o quanto produtos antes livres, e tomados como de natural acesso a qualquer pessoa, tornam-se produtos de luxo.¹¹³

Como já mencionado no tópico anterior, da definição de desenvolvimento sustentável extrai-se dois conceitos: o das *necessidades*, que podem variar de sociedade para sociedade, mas que devem ser satisfeitas tendo em vista a melhoria das condições essenciais de vida a todos, indistintamente; e o das *limitações*, que além de implicar em restrições ao uso de recursos naturais na

¹¹¹ Ibidem, p. 105-106.

¹¹² Ibidem, p. 106.

¹¹³ Ibidem, p. 112.

medida da capacidade de suporte dos ecossistemas, também significa reconhecer a necessidade da tecnologia em desenvolver soluções que conservem esses recursos, uma vez que muitas das necessidades humanas só podem ser atendidas com a industrialização de bens e serviços.

Cristiane Derani afirma que uma proposta de redirecionamento da economia visando a satisfação das necessidades da sociedade, estabelecendo o consumo ao apenas “necessário”, inibindo o aumento do consumo, para, com isso, alcançar-se o desenvolvimento sustentável “é apenas um modelo de discurso apaixonante que se esgota nas palavras do interlocutor”.¹¹⁴ Isso porque o conceito de bem-estar e de necessidade, como todo conceito, possui caráter histórico e cultural, portanto, é difícil generalizar tais conceitos e descrever um estado fixo para todas as sociedades, sem contar que a necessidade não envolve apenas reclame físico.

Explica, ainda, a autora que o idealismo do desenvolvimento sustentável está fundamentado no ótimo de Pareto, o que significa que existe um máximo grau de poluição ambiental, dentro do qual o sistema deve desenvolver-se. “Dentro desta perspectiva, a economia de mercado atinge seu grau ótimo quando realiza uma satisfatória relação entre o uso de um recurso natural e sua conservação, encontrando um preço que permita a utilização do bem ao mesmo tempo em que o conserva”.¹¹⁵

A autora citada discorda dessa teoria sob a argumentação de que ela oculta um nível de poluição restante, uma vez que não existe um ótimo grau de poluição, ou seja, “o ótimo de Pareto não significa zero de poluição, nem tampouco, uma otimização dentro de padrões biológicos de qualidade de vida. É mais uma relação de custo-benefício, onde o custo da limpeza não pode ser superior ao custo da perda marginal de bem-estar”.¹¹⁶ Além disso, toda produção econômica implica na apropriação da natureza e gasto de energia, do que se infere que o sistema econômico é inerentemente dissipativo, é um sistema aberto que precisa extrair, processar e descartar grande quantidade de matéria.¹¹⁷

¹¹⁴ Ibidem, p. 136.

¹¹⁵ Ibidem, p. 131.

¹¹⁶ Ibidem, p. 132.

¹¹⁷ Ibidem, p. 139-140.

Com isso, conclui que a atividade econômica no modo de produção capitalista só pode ser compreendida com a lógica de expansão da produção e consumo, isto é, como crescimento econômico. Assim, o direito econômico é o direito do desenvolvimento, visto que trabalha necessariamente com normas de implementação do desenvolvimento, interiorizando o seu movimento de expansão. Cabe às políticas econômicas e normativas, concomitantemente, definir o tipo de desenvolvimento e a direção da expansão.¹¹⁸

Leonardo Boff, por sua vez, faz necessária crítica ao modelo vigente de desenvolvimento, elencando-o como um dos fatores responsáveis pela crise ambiental, pois que obedece a lógica do crescimento ininterrupto e ilimitado do progresso, explorador de pessoas e dos recursos da natureza. Assim, considera a expressão “desenvolvimento sustentável” retórica e ilusória frente a esse desenvolvimento direcionado ao aumento da produtividade, acumulação e inovação tecnológica, apenas atendendo os interesses de lucro, uma vez que não analisa as causas reais da pobreza e da deterioração ambiental, ainda porque, não se procura o desenvolvimento como potencialização das virtualidades humanas, inclusive espirituais.¹¹⁹

Não bastasse a veracidade das palavras desse autor, convém salientar que as próprias normas ambientais são direcionadas ao bem-estar do homem. “As normas ambientais são essencialmente voltadas a uma relação social e não a uma ‘assistência’ à natureza. O direito ambiental é um direito para o homem. É um direito que deve ver o homem em todas as dimensões de sua humanidade”.¹²⁰

Evidencia-se, portanto, que o meio ambiente ainda não é protegido simplesmente por seu valor intrínseco, mas busca-se em primeiro lugar a satisfação do homem, pois a tutela ambiental tem como finalidade a sadia

¹¹⁸ Ibidem, p. 141. Nesse passo, cumpre mencionar as palavras de Norma Sueli Padilha: “*Não é forçoso afirmar que o sistema de produção capitalista, em que se concentra toda a gama de relações de produção, consumo e trabalho, precisa reavaliar seus princípios visando ao desenvolvimento sustentável, ou seja, aquele que se conforma e se estrutura respeitando o meio ambiente*”. E acrescenta: “*Não há como negar-se o fato de que o homem, ocupando o seu lugar de destaque em qualquer ecossistema onde se faz presente, toda ação econômica e social que empreenda tem um impacto positivo ou negativo sobre o meio ambiente. Mas o homem depende e sempre continuará a depender da natureza; portanto, se não redimensionar e reestruturar os efeitos de sua atuação degradadora sobre ela, estará, como está, implodindo o seu habitat*”. PADILHA, Norma Sueli, op. cit., p. 22.

¹¹⁹ BOFF, Leonardo, op. cit., p. 104-107.

¹²⁰ DERANI, Cristiane, op. cit., p. 75.

qualidade de vida. Atrás das teorias de proteção à natureza, até mesmo a do desenvolvimento sustentável, existe ainda uma raiz do antropocentrismo.

Tudo isso ocorre porque a questão ambiental integra uma perspectiva mundial. Não se pode mudar de uma só vez o processo global de expansão da produção. Para tanto, mister se faz a sedimentação da ética ecológica antes mencionada, com uma mudança no pensamento e no comportamento da humanidade, compreendendo que todos os seres vivos são filhos de um único Criador, portanto, possuem o mesmo valor e merecem igual proteção.

Forçoso concluir que, nesse sistema capitalista de produção, não existe uma receita acabada para se alcançar o equilíbrio da exploração ambiental com a sua preservação. Toda teoria, porém, deverá ser construída a partir do seu contato com a realidade. Sábia, portanto, a diretriz de Cristiane Derani, no sentido de que a garantia da reprodução das bases naturais requer uma orientação na forma de sua apropriação. Desse modo, os fatores que delimitam os pressupostos a partir dos quais se desenvolve uma economia ligada ao bem-estar são: a impossibilidade de pleno conhecimento sobre a dinâmica dos ecossistemas integrados, a incerteza quanto a conseqüências futuras, o perigo de efeitos irreversíveis (por exemplo, o desaparecimento de espécies e de ecossistemas inteiros). “São estes os pressupostos materiais que são trabalhados na formação e aplicação de uma teoria econômica que seja sustentável no futuro”.¹²¹

Tal perspectiva pressupõe o reconhecimento de que a prática econômica não está comprometida apenas com o lucro e o crescimento econômico, mas seu objetivo primordial refere-se à manutenção da existência e melhoria da qualidade de vida. Destarte, “a produção é social e o consumo, embora individualizado, tem uma implicação social. Daí pode-se afirmar que as relações econômicas só podem ser compreendidas de modo completo quando se identificar os efeitos sociais de relações privadas de consumo”.¹²² Nota-se que a finalidade do direito ambiental é equiparada com a do direito econômico, qual seja, o aumento da qualidade de vida individual e coletiva.

¹²¹ Idem, p. 116.

¹²² Ibidem, p. 144.

1.5 A Sustentabilidade do Desenvolvimento e a Política Ambiental

Ficou patente no tópico anterior que, sob a égide do sistema capitalista, optar pela sustentabilidade do desenvolvimento não significa diminuir ou estabilizar o crescimento econômico, uma vez que é essencial a esse sistema a contínua expansão de produção e consumo. Por isso, a diretriz mais condizente com a realidade é a da reorientação no modo de apropriação dos recursos naturais pela sociedade, o que requer a estruturação de uma coerente política ambiental.

Desse modo, “a política ambiental vinculada a uma política econômica, assentada nos pressupostos do desenvolvimento sustentável, é essencialmente uma estratégia de risco destinada a minimizar a tensão potencial entre desenvolvimento econômico e sustentabilidade ecológica”.¹²³ Nesse contexto, Beck salienta que “as incertezas são trazidas pela sociedade de risco (risk society) em fase de transição, advinda da sociedade industrial”.¹²⁴ O autor observa uma dimensão perigosa para o desenvolvimento científico e industrial, trazendo a possibilidade de catástrofes e resultados imprevisíveis na dimensão estruturante da sociedade.

Segundo Canotilho, essas incertezas, trazidas pela sociedade em transição e de risco, afetam todas as áreas, inclusive o direito, notadamente, o direito ambiental:

*O efeito irradiante dos atos ou procedimentos das autoridades nas sociedades de risco ganha, por isso, uma dose relevante de atratividade na teoria do direito público. Em vários domínios, mas sobretudo no direito do ambiente, no direito urbanístico, no direito dos consumidores, é patente que algumas das tradicionais construções jurídicas se vêem hoje em sérias dificuldades para captar satisfatoriamente a complexidade subjacente à imbricação dos vários interesses convergentes, concorrentes ou contrapostos.*¹²⁵

Não é outra a compreensão de Ost:

¹²³ Ibidem, p. 136.

¹²⁴ BECK (1992) *apud* LEITE (2000), op. cit., p. 25.

¹²⁵ CANOTILHO (1995) *apud* LEITE (2000), op. cit., p. 25.

*A enormidade das questões em jogo, a irreversibilidade dos processos em curso e o constrangimento, quase irreversível, de um movimento de desenvolvimento que arrasta as nações num consumo sempre crescente, de que sabemos, contudo, conduzir a uma ruptura de carga do sistema ecológico. E, como na tragédia, os alertas não faltam, com vista, se ainda há tempo, a inverter o movimento e inventar uma outra origem para esta moderna história do dilúvio.*¹²⁶

Cristiane Derani, por sua vez, afirma que uma política ambiental voltada unicamente para a preservação de sistemas ecológicos não pode emplacar, pois a prática da economia deve ser compreendida no seu sentido mais amplo, enquanto instrumento para uma política social. Ademais, como já mencionado, o movimento da moderna produção econômica é necessariamente expansivo, pois é, em suma, a transformação de matéria e energia existentes na natureza. Portanto, uma estabilidade no crescimento ou mesmo crescimento negativo não é capaz de impedir maior dilapidação dos recursos naturais ou de repô-los, visto que nesses processos sempre há emprego crescente de energia. Desse modo, “que tipo de desenvolvimento, para onde se dirigirá a expansão, privilegiando que espécie de incremento – em termos de termodinâmica -, de que modo se dará a absorção energética, tudo isso é tratado pelas políticas econômicas e normativas concomitantemente”.¹²⁷

Sabe-se que, por meio do direito, serão traçadas políticas econômicas, políticas sociais e políticas ambientais. Daí a importância dos princípios constitucionais que orientam a ordem jurídica, pois se efetivamente observados, podem determinar a direção de toda prática de política econômica, a ponto de guiar o comportamento coletivo perante os recursos naturais.

Nesse passo, não se pode subestimar o imperativo da norma moral que deveria nortear a conduta humana em relação ao meio ambiente, tendo em vista que as normas jurídicas são criadas pelo homem, podendo ser revogadas em razão de diversos interesses, confirmando, com isso, a relevância de se buscar uma consciência ecológica capaz de inspirar princípios.

Assevera Derani que existem diversos modos de valorar um recurso natural, dependendo do interesse nele depositado. Assim, “a orientação do

¹²⁶ OST (1997) *apud* LEITE (2000), op. cit., p. 26.

¹²⁷ DERANI, Cristiane, op. cit., p. 141.

desenvolvimento sustentável passa a ser tratada como um problema de escolha, uma opção política ligada à estratégia de desenvolvimento a ser adotada”.¹²⁸

Uma política de governo comprometida com a sustentabilidade envolve mudança de valores, passando do crescimento quantitativo para o desenvolvimento qualitativo. Mais que isso, as ações políticas devem ser empreendidas com metas de distribuição em mente, cujas prioridades de produção e correspondentes sistemas de incentivos centrem-se em bem-estar coletivo (saúde física e psíquica), o que compreende um ambiente limpo, segurança pessoal, empregos, lazer, enfim, satisfação das necessidades básicas.

Informa Édis Milaré que a produção sustentável “se resume no desenvolvimento e emprego de tecnologias limpas que implicam em menos consumo de energia, em menor produção de resíduos com maior capacidade de reaproveitamento ou disposição final dos mesmos”.¹²⁹ Por outro lado, o consumo não-sustentável também causa a degradação ambiental. As preocupações com a produção sustentável fizeram com que surgisse uma normatização internacional elaborada e proposta pela ISO (*International for Standardisation Organization*): a série ISO 14000 (que será devidamente abordada no próximo capítulo).

Stober, com muita acuidade, assinala os caminhos para a orientação de uma economia de mercado condizente com a proteção dos recursos naturais:

- **precaução contra danos ecológicos:** *Orientar uma prática econômica que tenha como pressuposto uma atitude de precaução concentrada numa prática de avaliação e planejamento, de modo a garantir a integridade do ambiente onde necessariamente terá de influir;*
- **efetividade ecológica:** *A avaliação e planejamento devem ser de tal forma realizados, de modo a trazer um verdadeiro efeito positivo ao equilíbrio dos ambientes naturais e uma melhora efetiva da qualidade de vida da sociedade. Deve-se garantir que as práticas isoladas revertam num resultado único positivo. Não é simples instalação de um filtro numa fábrica que garantirá a efetividade ecológica. Numa primeira apreciação, um dano ecológico estará sendo evitado ou minimizado pelo fato da empresa “X” não contribuir com o acréscimo de determinada substância na atmosfera. No entanto, se isto não for seguido pelas empresas vizinhas, ou se, em contrapartida, for produzida uma nova forma de poluição, não haverá efetividade ecológica na medida adotada. É por isto que estes tópicos descritos, sobretudo o da efetividade ecológica, estão voltados à produção normativa, orientando sua formação, procurando edificar uma estrutura, capaz de identificar um “direito ambiental”. Uma*

¹²⁸ Idem, p. 137.

¹²⁹ MILARÉ, Édis, op. cit., p. 40.

vez que é imprescindível a uniformidade de comportamento, a efetividade ecológica tem como instrumento fundamental o asseguramento normativo da execução das atividades que buscam a otimização do uso dos recursos naturais;

- **reversibilidade e flexibilidade:** Os danos que eventualmente ocorram, ou os prejuízos advindos ao ambiente pela prática econômica, devem ser reversíveis, ou seja, passíveis de reparação;

- **praticabilidade:** É indispensável ao início de determinadas atividades econômicas uma avaliação do custo-benefício social, onde se relaciona o grau de impacto ambiental de uma atividade com os seus benefícios sociais, trazendo à discussão a própria necessidade e utilidade social de uma determinada prática econômica;

- **eficiência econômica:** Os custos das atividades preventivas e minimizadoras de impactos ambientais não devem retirar da atividade a sua lucratividade;

- **conformidade ao sistema:** Todas as medidas a serem adotadas não devem levar a uma modificação estrutural do sistema de produção capitalista;

- **justiça distributiva (para as presentes e futuras gerações):** A proteção dos recursos naturais é indissociável e, mesmo, é parte integrante do objetivo de bem-estar dos integrantes de uma sociedade. As vantagens advindas com a modificação do modo de agir das atividades econômicas devem aproveitar a todos. Os benefícios sociais devem ser justamente distribuídos.¹³⁰

Todas essas assertivas constituem o alicerce necessário para o desenvolvimento de um direito ambiental e de uma política ambiental. Para a realização desse Estado Social, torna-se imperativo uma produção normativa compatível com os tópicos acima elencados e uma implementação de políticas públicas. O Estado deve dispor de determinado instrumental e de estrutura adequada à política que se pretende desenvolver. Assim, o tratamento apropriado desses objetivos sintetiza a conciliação de fato entre economia e ecologia, corroborando com os ideais estabelecidos na Constituição Federal.¹³¹

Do todo exposto, infere-se que a política econômica nada mais é que a efetivação de programas de ação pública (opção política), que têm por objetivo o bem-estar da sociedade. Uma vez evidenciada a finalidade social da política econômica, deve-se concluir que ela está vinculada a uma política ambiental, porque o bem-estar da sociedade inclui um meio ambiente ecologicamente

¹³⁰ STOBER (1989) *apud* DERANI (1997), op. cit., p. 242-243.

¹³¹ DERANI, Cristiane, op. cit., p. 243- 244.

equilibrado. Aliás, como bem observou Eros Grau, “inexiste proteção constitucional à ordem econômica que sacrifique o meio ambiente”.¹³²

Um instrumento importante para se concretizar os objetivos expostos por Stober, equilibrando a exploração ambiental com a sua preservação, é a Avaliação de Impacto Ambiental, cuja finalidade é realizar um diagnóstico antecipado das conseqüências decorrentes de atividades potencialmente degradadoras do meio ambiente. Mas, esse assunto será abordado detalhadamente no próximo capítulo. Cumpre, então, fechar a questão com mais uma citação de Cristiane Derani:

*(...) a teoria do desenvolvimento sustentável como tradução do ideal de uso parcimonioso dos recursos naturais esgota-se num idealismo pouco factível. Entretanto, um trabalho de discussão política de prioridades, calcado em valores e princípios juridicamente garantidos, é capaz de erigir um relacionamento concreto menos auto-destrutivo do homem com o homem e com a natureza. Indiscutivelmente, o âmbito açambarcado pelo instituto da Avaliação de Impacto Ambiental representa esta via a ser palmilhada por um “agir comunicativo”.*¹³³

1.6 O Princípio do Desenvolvimento Sustentável no Direito Internacional

Não é possível vislumbrar a proteção ambiental apenas sob o aspecto setorial dos Estados, uma vez que a crise ecológica atinge a todos os povos, ultrapassando as fronteiras nacionais. Também porque, com a globalização, os países mantêm um relacionamento econômico necessário ao processo mundial de expansão da produção com o conseqüente consumo, o que tende a ampliar a apropriação dos recursos naturais. Daí a relevância dos princípios e normas internacionais que visam restabelecer o equilíbrio no meio ambiente, ameaçado pelas atividades econômicas dos países, notadamente, dos industrializados.

É cediço que a necessidade social, representada pela constatação da crise ecológica, impulsionou a abertura das discussões dessa questão nos foros

¹³² GRAU (1984) *apud* DERANI (1997), op. cit., p. 238.

¹³³ DERANI, Cristiane, op. cit., p. 154. Acrescenta a autora que “a Avaliação de Impacto Ambiental engloba esforços para melhor informar sobre possíveis impactos ambientais, e deve permitir a tomada de ações mais apropriadas antes de que o dano ocorra. Nesse sentido, a AIA pode ser classificada como parte de uma política ambiental preventiva, fundada no planejamento das atividades humanas” (op. cit., p. 172).

diplomáticos internacionais. Foi, ainda, a vontade determinante de toda a sociedade, às vezes representada por organizações não governamentais, denominadas ONGs¹³⁴, que fez surgir importantes tratados internacionais em prol da defesa do meio ambiente.

Informa Guido Fernando Silva Soares que a emergência do valor meio ambiente no mundo jurídico das relações internacionais somente experimentou uma regulamentação de caráter preservacionista no século XX. Porém, antes da Grande Guerra, as convenções internacionais relacionadas ao meio ambiente eram utilitárias e diziam respeito ao comércio mundial de certas espécies animais, com objetivos de preservação dos indivíduos, para fins de exploração econômica.¹³⁵

O referido autor faz alusão à Convenção de 1883, assinada em Paris, para proteção das focas de pele do mar de Behring, que tinha por finalidade impedir a extinção da espécie, não com vistas à preservação do equilíbrio ecológico, mas em função de uma regulamentação do mercado internacional das peles de luxo. Destaca outras convenções internacionais elaboradas no entre-guerras, já com escopo ecológico, sendo algumas delas baseadas na atuação da Organização Internacional do Trabalho, OIT, que foi a primeira organização intergovernamental com face moderna, instituída pelo Tratado de Versalhes de 1919:

- a) a “Convenção relativa à utilização de chumbo branco em pintura”, votada pela Organização Internacional do Trabalho, em Genebra, em 1921 (tinha preocupação primacial de regulamentar a saúde do trabalhador em relação à moléstia profissional denominada saturnismo);
- b) a “Convenção relativa à preservação da fauna e flora em seu estado natural”, votada em Londres, em 1933 (sem dúvida, o primeiro tratado a reger a fauna e a flora, com intenções preservacionistas, contudo, aplicável tão-somente no território das então Colônias, mas jamais cogitada de ser aplicada nos territórios das Metrôpoles européias);
- c) a “Convenção para a proteção da fauna e flora e das belezas cênicas naturais dos países da América” (institui regiões protegidas, protege a flora e a fauna, em particular as aves migratórias, mas é por demais vaga e as sanções previstas são de nenhuma eficácia),

¹³⁴ As ONGs são “organizações humanas, instituídas segundo a lei de determinados países, que lhes fornece a sede e que são formadas por pessoas físicas e jurídicas, em alguns casos, com a participação de Governos, com finalidade de preservação do meio ambiente”. SOARES, Guido Fernando Silva. *Direito internacional do meio ambiente*, p. 37.

¹³⁵ SOARES, Guido Fernando Silva, op. cit., p. 42-43.

*adotada pela União Panamericana, UPA (antecessora da atual Organização dos Estados Americanos, OEA), em Washington, em 1940.*¹³⁶

Como já mencionado em tópico anterior, a partir dos anos 60 os Estados movimentam-se para uma regulamentação global do meio ambiente. Antes do advento da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, em 1972, havia várias convenções internacionais apontando para o direito que então emergia: o Direito Internacional do Meio Ambiente.¹³⁷ Após essa data, emerge inúmeros tratados convencionais internacionais multilaterais sobre o meio ambiente, sendo que, nos dias atuais, é tarefa quase impossível saber-se, com exatidão, quantos ainda estão vigendo.¹³⁸

Foi em Nairóbe, em 9-8-1990, que o Comitê Preparatório da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento anunciou oficialmente que a sede desse congresso seria na cidade do Rio de Janeiro, em 1992 (ECO-92).¹³⁹ Essa foi a maior conferência já realizada pelas Nações Unidas, até aquele momento histórico. Os resultados da ECO-92, segundo Guido Fernando Silva Soares, podem ser assim resumidos:

- a) *adoção de duas convenções multilaterais: a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, e a Convenção sobre a Diversidade Biológica. A primeira estabeleceu normas para reduzir o lançamento de todos os gases de efeito estufa na atmosfera, e o propósito da segunda, foi a preservação de espécies animais e vegetais em seu hábitat natural; (grifo nosso)*
- b) *subscrição de documentos de fixação de grandes princípios normativos e/ ou de linhas políticas a serem adotadas pelos Governos: (1) a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento; (2) a Agenda 21 e (3) a Declaração de Princípios sobre as Florestas;*
- c) *fixação cogente de temas para próximas reuniões de órgãos da ONU, na forma de gentlemen's agreements (início de negociações,*

¹³⁶ Idem, p. 43.

¹³⁷ Ibidem, p. 50. No que tange à regulamentação internacional da atividade dos Estados nos grandes espaços, pode-se destacar, nessa época, os atos internacionais multilaterais: Tratado de Moscou de 1963 (proscrição de experiências com armas nucleares na atmosfera, no espaço cósmico e sob a água), o Tratado sobre a Não-Proliferação de Armas Nucleares (TNP), e, na América Latina, o Tratado de Tlatelolco, no México, em 1967; no campo da proteção da flora e da fauna, embora nessa época ainda não se utilizasse o conceito da biodiversidade, encontra-se a Convenção Internacional para a Conservação do Atum e Afins, no Rio de Janeiro, em 1966; entre outros (op. cit., p. 50-51).

¹³⁸ Ibidem, p. 56.

¹³⁹ Ibidem, p. 71.

já na próxima 47ª Assembléia Geral das Nações Unidas, sobre a questão do combate à desertificação; e a convocação de uma conferência da ONU para tratar dos problemas da pesca em alto mar) e ainda as agendas de conferências internacionais subseqüentes sobre a questão da estabilização do lançamento do dióxido de carbono, CO₂, na atmosfera, responsável pelo aquecimento da temperatura da Terra (o chamado efeito estufa), assunto ligado à citada Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima;

- d) *criação de um órgão de alto nível nas Nações Unidas, a Comissão para o Desenvolvimento Sustentável (Commission on Sustainable Development), subordinada ao Ecosoc (Conselho Econômico e Social da ONU), encarregada de submeter, após deliberação, relatórios e recomendações à Assembléia Geral da ONU. Terá ela, igualmente, a incumbência de acompanhar a implementação da Declaração do Rio de Janeiro e da Agenda 21, inclusive quanto a questões de financiamentos e as relativas à execução das convenções internacionais sobre o meio ambiente. No aspecto financeiro, deve dizer-se que a “Fundo” para o Meio Ambiente Mundial (Global Environmental Facility, GEF), carteira criada no Banco Mundial, em data anterior, em 1991, administrada conjuntamente pelo mesmo, pelo Pnud e o Pnuma (Unep), terá seus recursos subordinados aos procedimentos de verificação conduzidos pela citada Comissão para o Desenvolvimento Sustentável.¹⁴⁰*

O que se pretende com as considerações históricas é deixar flagrante, mais uma vez, a força de atuação que decorre da conscientização da sociedade e, por conseguinte, da educação ambiental, capaz de produzir e efetivar normas jurídicas de âmbito mundial. O princípio do desenvolvimento sustentável também é resultante da grande tomada de consciência dos Estados, dos desequilíbrios ambientais, tanto na esfera local, como na esfera global. Assim, pode-se concluir que a cultura é a fonte do sistema nacional e internacional de direitos.

Depreende-se, ainda, do exposto, que os caminhos para a solução da questão ecológica estão relacionados com a opção política de cada Estado. Todavia, não prescinde do direcionamento e dos limites impostos pelos tratados e normas internacionais, uma vez que o desenvolvimento econômico de cada país encontra-se vinculado ao desenvolvimento do comércio internacional.

Corroborando com esse entendimento, assevera Cristiane Derani: “As relações entre os países do norte e do sul, assentam-se numa contínua dependência material e financeira, que permanece garantindo uma balança comercial favorável para os países exportadores de bens mais elaborados

¹⁴⁰ Ibidem, p. 77.

(capital, trabalho, e tecnologia)".¹⁴¹ E acrescenta: "A economia interna dos países com a balança comercial externa favorável só pode respirar com esse relacionamento internacional. Todo desenvolvimento da produção interna tem seus pilares nesta relação externa".¹⁴²

Desse modo, infere a autora que, "as normas da ordem econômica não podem querer restringir-se a aspectos estritamente internos do desenvolvimento econômico. Todo planejamento da atividade econômica implica na consideração irrefutável dos efeitos das normas da atividade econômica sobre as estratégias de política econômica internacional".¹⁴³

Evidente que o princípio do desenvolvimento sustentável tem abrangência global, pois do seu conceito extrai-se a idéia de um desenvolvimento que satisfaça as necessidades das gerações presentes, sem comprometer a capacidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades. Trata-se de um modelo de desenvolvimento que deve ser adotado por todos os Estados, além de reger o comércio econômico internacional, já que concerne às gerações presentes e futuras, indistintamente.

Nesse contexto, cumpre aludir às palavras de Cristiane Derani:

(...) é de se ressaltar o quanto o trânsito dos recursos naturais está ligado ao sistema internacional de comércio, vinculando, portanto, a este movimento as medidas relativas ao seu uso sustentável. Por isto, paralelamente ao desenvolvimento normativo interno, julgo de extrema importância o trabalho coordenado com tratados e normas internacionais. E não me refiro somente àqueles propriamente destinados à conservação de determinados recursos, mas sobretudo àqueles referentes à importação, exportação, exploração de recursos naturais, bem como os relativos à transferência de tecnologia e produtos.¹⁴⁴

Assim é que a realização das normas jurídicas da Constituição Federal, que impõem uma adequação da atividade econômica à melhoria da qualidade de vida proporcionada pelo meio ambiente ecologicamente equilibrado, está relacionada ao sistema internacional de comércio, ambos vinculados à satisfação dos objetivos do desenvolvimento sustentável.

¹⁴¹ DERANI, Cristiane, op. cit., p. 120.

¹⁴² Idem, p. 121.

¹⁴³ Ibidem.

¹⁴⁴ Ibidem, p. 126.

Existe, pois, uma ordem internacional do meio ambiente que deve ser respeitada, e que funciona por meio de mecanismos negociais formais (convenções, tratados, acordos bilaterais ou multilaterais) ou mediante mecanismos informais de pressão (ONGs), que acabam por efetivamente proteger o patrimônio ambiental. Nota-se que, cada vez mais, a ordem internacional serve de pressuposto de validade da ordem constitucional. A relevância dos tratados é, justamente, aprimorar a gramática do sistema nacional de direitos.

A Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, também nesse contexto de desenvolvimento sustentável, compreendeu a valorização das populações indígenas, conferindo aos Estados a incumbência de apoiar a identidade desses povos, sua cultura e seus interesses, a fim de possibilitar sua participação nos processos legislativos e decisórios atinentes ao meio ambiente, o que deu relevância, principalmente, no que diz respeito à proteção da diversidade biológica, levando-se em conta que as populações indígenas são os naturais protetores das espécies da flora e da fauna nativas das florestas tropicais, pelo uso tradicional que fazem de seus recursos.¹⁴⁵

À guisa de conclusão, convém mencionar que as normas reguladoras do comércio internacional encontram-se administradas pela Organização Mundial do Comércio (OMC) (ou, na sigla de sua denominação em inglês, WTO), que é uma organização internacional intergovernamental, constituída pelo Acordo de Marrakech, em 15-4-1994, a qual sucedeu ao antigo GATT (*General Agreement on Tariffs and Trade*), que tinha sido instituída em 1947, pela impossibilidade de, naquela época, fundar-se uma Organização Internacional do Comércio.¹⁴⁶ Um dos Preâmbulos do Acordo que estabelece a OMC assim está redigido:

¹⁴⁵ SOARES, Guido Fernando Silva, op. cit., p. 82.

¹⁴⁶ Idem, p. 147. Registre-se que em 16-2-1995, foi instalado o Comitê sobre Comércio e Meio Ambiente da OMC, que passou a fazer parte da estrutura orgânica daquela organização internacional. Trata-se de um órgão da OMC aberto a todos os membros da mesma, com observadores de 11 (onze) organizações intergovernamentais em suas sessões iniciais e nas subseqüentes (inadmitidos, até o momento, observadores representantes de ONGs) e que elaboraria, no universo do Gatt/OMC, o relevante conceito de “desenvolvimento sustentável”, criado no Relatório Bruntland, adotado, em nível normativo, pela ECO/92 e recentemente introduzido no repertório do Gatt/OMC pelos Ministros, na reunião em Marrakech. Foi determinado que o Comitê sobre Comércio e Meio ambiente, “*sem afastar-se de sua competência no sistema multilateral de comércio, restrita a políticas de comércio e aquelas relacionadas a aspectos de políticas ambientais relacionadas ao comércio e que possam resultar em efeitos significativos para seus Membros*”, deveria ater-se aos seguintes termos de referência, quanto a suas futuras atribuições: a) identificar os relacionamentos entre medidas comerciais e medidas ambientais, a fim de promover o desenvolvimento

As relações no campo do comércio e das realizações econômicas deverão ser conduzidas com vistas a elevar os padrões de vida, assegurar pleno emprego e um maior e mais estável volume de renda real e efetiva demanda, e expandir a produção de bens e de serviços, ao mesmo tempo em que permita uma utilização ótima dos recursos do mundo, de acordo com o objetivo do desenvolvimento sustentável, procurando tanto enfatizar os meios para tanto, quanto uma maneira consistente com suas necessidades e preocupações em diferentes níveis de desenvolvimento econômico.¹⁴⁷

O aludido texto deixa patente a abrangência do princípio do desenvolvimento sustentável.

sustentável; b) recomendar medidas adequadas sobre modificações nas normas do sistema multilateral de comércio, compatíveis com sua natureza aberta, equitativa e não discriminatória (op. cit., p. 148-149).

¹⁴⁷ Ibidem, p. 148. Em tese oposta a da globalização, Herman E. Daly vislumbra um afastamento da ideologia da integração econômica global do livre comércio, do livre movimento de capitais e do crescimento promovido por exportações, propondo uma orientação mais nacionalista que busque desenvolver a produção doméstica para mercados internos como primeira opção, recorrendo ao comércio internacional apenas quando claramente muito mais eficiente. Assevera que *“globalizar a economia pela remoção das fronteiras econômicas nacionais mediante o livre comércio, o livre movimento de capitais, e a livre ou, pelo menos, controlada, migração, significa ferir mortalmente a unidade maior de comunidade apta para levar a cabo qualquer política para o bem comum”*. E acrescenta: *“O globalismo cosmopolita enfraquece as fronteiras nacionais e o poder das comunidades nacionais e subnacionais, enquanto fortalece o poder relativo das corporações transnacionais. Como não existe um governo mundial capaz de regular o capital global no interesse planetário, e como a desejabilidade e possibilidade de um governo mundial são, ambas, altamente duvidosas, será necessário fazer o capital menos global e mais nacional. Sei que este é um pensamento impensável neste instante, mas o considere como uma predição – daqui a dez anos as palavras de ordem serão ‘renacionalização do capital’ e ‘enraizamento do capital na comunidade para o desenvolvimento das economias nacional e local’, e não os clichês correntes de crescimento provocado por exportações, estimulado por quaisquer ajustes que sejam necessários para se elevar a competitividade global. ‘Competitividade global’ (freqüentemente um slogan que substitui o pensamento) reflete geralmente não tanto um aumento real na produtividade dos recursos naturais, mas uma competição que se destina a baixar padrões que resultam em salários menores, externalizando custos sociais e ambientais e exportando capital natural a preços baixos, enquanto classifica-o como renda”*. DALY, Herman E. *Políticas para o desenvolvimento sustentável*, p. 191-192.

2. INSTRUMENTOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

2.1 Considerações Iniciais

Sabe-se que a legislação ambiental brasileira é uma das mais avançadas do mundo, entretanto, o desafio de conjugar o equilíbrio entre o meio ambiente e o desenvolvimento econômico requer determinados instrumentos e mecanismos para a implementação da política ambiental, sejam eles legais ou voluntários.

Incontestavelmente, esse desafio somente será vencido com a participação conjunta dos Estados, das empresas e da sociedade como um todo. O sucesso do desenvolvimento sustentável, bem como a própria efetividade do Direito Ambiental, dependem dessa participação conjunta.

O compromisso do desenvolvimento sustentável em atender as necessidades da geração atual sem comprometer o direito das futuras gerações atenderem a suas próprias necessidades suscitou uma mudança de valores na cultura empresarial, que passou a ser motivada pela qualidade ambiental, já que esse aspecto pode significar posições na concorrência e até mesmo garantir a permanência da empresa no mercado.

Nesse passo, insta abordar alguns instrumentos aptos à implementação do desenvolvimento sustentável.

2.2 Gestão Ambiental e a Participação Popular

Um dos resultados da Conferência de Estocolmo foi a criação da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. O relatório publicado pela

comissão em 1987, denominado *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum), conhecido também por Relatório *Brundtland*, deixou clara a importante atuação que as empresas devem ter na gestão ambiental, para alcançar a sustentabilidade do desenvolvimento.

Em 27 de novembro de 1990, a Câmara de Comércio Internacional (CCI), reconhecendo que a busca pela tutela ambiental é prioridade em qualquer tipo de negócio, estabeleceu o denominado *Business Charter For Sustainable Development*, que definiu 16 princípios para gestão ambiental, a serem buscados pelas organizações, com o objetivo de ajudar as empresas a melhorar seu desempenho ambiental. São eles:

1. *PRIORIDADE ORGANIZACIONAL*

- *Reconhecer que a questão ambiental está entre as principais prioridades da empresa e que ela é uma questão-chave para o Desenvolvimento Sustentado.*
- *Estabelecer políticas, programas e práticas no desenvolvimento das operações que sejam adequadas ao meio ambiente.*

2. *GESTÃO INTEGRADA*

- *Integrar as políticas, programas e práticas ambientais intensamente em todos os negócios como elementos indispensáveis de administração em todas suas funções.*

3. *PROCESSO DE MELHORIA*

- *Continuar melhorando as políticas corporativas, os programas e a performance ambiental tanto no mercado interno quanto externo, levando em conta o desenvolvimento tecnológico, o conhecimento científico, as necessidades dos consumidores e os anseios da comunidade, tendo como ponto de partida as regulamentações ambientais.*

4. *EDUCAÇÃO DO PESSOAL*

- *Educar, treinar e motivar o pessoal, no sentido de que possam desempenhar suas tarefas de forma responsável em relação ao ambiente.*

5. *PRIORIDADE DE ENFOQUE*

- *Considerar as repercussões ambientais antes de iniciar nova atividade ou projeto e antes de construir novos equipamentos e instalações adicionais ou de abandonar alguma unidade produtiva.*

6. *PRODUTOS E SERVIÇOS*

- *Desenvolver e fabricar produtos e serviços que não sejam agressivos ao ambiente e que sejam seguros em sua utilização e consumo, que sejam eficientes no consumo de energia e de recursos naturais e que possam ser reciclados, reutilizados ou armazenados de forma segura.*

7. ORIENTAÇÃO AO CONSUMIDOR

- *Orientar e, se necessário, educar consumidores, distribuidores e o público em geral sobre o correto e seguro uso, transporte, armazenagem e descarte dos produtos produzidos.*

8. EQUIPAMENTOS E OPERACIONALIZAÇÃO

- *Desenvolver, desenhar e operar máquinas e equipamentos levando em conta o eficiente uso de água, energia e matérias-primas, o uso sustentável dos recursos renováveis, a minimização dos impactos negativos ao ambiente e a geração de poluição e o uso responsável e seguro dos resíduos existentes.*

9. PESQUISA

- *Conduzir ou apoiar projetos de pesquisas que estudem os impactos ambientais das matérias-primas, produtos, processos, emissões e resíduos associados ao processo produtivo da empresa, visando à minimização de seus efeitos.*

10. ENFOQUE PREVENTIVO

- *Modificar a manufatura e o uso de produtos ou serviços e mesmo os processos produtivos, de forma consistente com os mais modernos conhecimentos técnicos e científicos, no sentido de prevenir as sérias e irreversíveis degradações do meio ambiente.*

11. FORNECEDORES E SUBCONTRATADOS

- *Promover a adoção dos princípios ambientais da empresa junto dos subcontratados e fornecedores encorajando e assegurando, sempre que possível, melhoramentos em suas atividades, de modo que elas sejam uma extensão das normas utilizadas pela empresa.*

12. PLANOS DE EMERGÊNCIA

- *Desenvolver e manter, nas áreas de risco potencial, planos de emergência idealizados em conjunto entre os setores da empresa envolvidos, os órgãos governamentais e a comunidade local, reconhecendo a repercussão de eventuais acidentes.*

13. TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

- *Contribuir na disseminação e transferência das tecnologias e métodos de gestão que sejam amigáveis ao meio ambiente junto aos setores privado e público.*

14. CONTRIBUIÇÃO AO ESFORÇO COMUM

- *Contribuir no desenvolvimento de políticas públicas e privadas, de programas governamentais e iniciativas educacionais que visem à preservação do meio ambiente.*

15. TRANSPARÊNCIA DE ATITUDE

- *Propiciar transparência e diálogo com a comunidade interna e externa, antecipando e respondendo a suas preocupações em relação aos riscos potenciais e impacto das operações, produtos e resíduos.*

16. ATENDIMENTO E DIVULGAÇÃO

- *Medir a performance ambiental. Conduzir auditorias ambientais regulares e averiguar se os padrões da empresa cumprem os valores estabelecidos na legislação. Promover periodicamente*

*informações apropriadas para a Alta Administração, acionistas, empregados, autoridades e o público em geral.*¹⁴⁸

A gestão ambiental consiste de um conjunto de medidas e procedimentos bem definidos e adequadamente aplicados que tem por escopo a redução e controle dos impactos produzidos por um empreendimento sobre o meio ambiente. A eficácia dessas medidas, porém, depende de sua adoção desde a fase de concepção do projeto até a eliminação efetiva dos resíduos gerados pelo empreendimento depois de implantado, durante toda a sua vida útil. Isso implica, ainda, a melhoria das condições de segurança, higiene e saúde ocupacional de todos os empregados da empresa, bem como um relacionamento sadio com a sociedade que interage com esse empreendimento.¹⁴⁹

Além disso, a gestão ambiental requer um comprometimento com a direção da empresa e seus acionistas em implantar uma política ambiental própria, que irá nortear as atividades da organização com relação ao meio ambiente. Essa política ambiental deve ser clara e definida, de modo a fazer parte do planejamento estratégico da empresa, sendo suas diretrizes e normas internas conhecidas por todos os empregados diretos, prestadores de serviço e colaboradores em geral e, é a partir dela que a empresa estabelecerá seu planejamento ambiental, que consiste basicamente em:

- a) *Manter um sistema de gestão ambiental que assegure que suas atividades atendam à legislação vigente e aos padrões estabelecidos pela empresa. Na falta de uma legislação específica, a empresa deverá pautar-se pelas melhores práticas de proteção ambiental disponíveis.*
- b) *Estabelecer e manter um diálogo permanente com seus empregados e a comunidade, visando ao aperfeiçoamento de ações ambientais conjuntas.*
- c) *Educar e treinar seus funcionários para que atuem sempre de forma ambientalmente correta.*
- d) *Exigir de seus fornecedores produtos e componentes com qualidade ambiental compatível com a de seus próprios produtos.*
- e) *Desenvolver pesquisas e patrocinar a adoção de novas tecnologias que reduzam os impactos ambientais e contribuam para a redução do consumo de matérias-primas, água e energia.*

¹⁴⁸ DONAIRE, Denis. *Gestão ambiental na empresa*, p. 60-63.

¹⁴⁹ VALLE, Cyro Eyer do, op. cit., p. 39.

- f) *Assegurar-se de que seus resíduos são transportados corretamente em segurança até o destino estabelecido, de acordo com as boas práticas ambientais.*¹⁵⁰

Definida, pois, a política ambiental, deverá a empresa estruturar o Sistema de Gestão Ambiental (SGA), que compreende as responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para implementar e manter a política ambiental da empresa e seus objetivos. Isso implica em aprimoramento contínuo das atividades empresariais, por meio de técnicas que conduzam a melhores resultados, em harmonia com o meio ambiente. O SGA constitui um primeiro passo obrigatório para a certificação da empresa nas normas da série ISO 14000.¹⁵¹

Como se denota, na gestão ambiental a proteção do meio ambiente desloca-se para uma função administrativa, o que requer dos administradores uma mudança de valores na cultura empresarial, substituindo a ideologia do crescimento econômico pela idéia da sustentabilidade do desenvolvimento. Envolve uma mutação correspondente do pensamento mecanicista para o pensamento sistêmico, como critério fundamental de toda as atividades de negócios. Com isso, a proteção ambiental deixa de ser uma exigência punida com multas e sanções passando para uma ameaça à empresa de sua permanência ou saída do mercado, devido à disseminação do conceito de garantia de qualidade, que enriquece sua imagem e garante sua posição na concorrência.

Conclui-se, então, que não basta apenas reprimir as condutas lesivas ao meio ambiente. A efetividade da norma ambiental será plenamente atingida quando houver uma conscientização ecológica, de modo a estimular a participação dos cidadãos na defesa do meio ambiente, inclusive por meio de elaboração do conteúdo das políticas públicas.

Isso é decorrência lógica do Estado Democrático de Direito insculpido na Constituição Federal brasileira, que determina a participação popular através de vários mecanismos, dentre os quais releva destacar: no artigo 5º, o *direito à informação*, que constitui a base para o direito à participação; *direito de petição*, que faculta ao cidadão exigir dos órgãos públicos informações necessárias para

¹⁵⁰ Idem.

¹⁵¹ Ibidem, p. 42.

defesa de seus direitos ou contra ilegalidade e abuso de poder; *direito de certidão*, que também garante ao cidadão obter, em órgãos públicos, certidões para defesa de direitos ou esclarecimento de situações; e, ainda, o *direito às informações* de interesse particular, coletivo ou geral prestadas pelos órgãos públicos no prazo legal, ressalvados os sigilos imprescindíveis à segurança do Estado e da sociedade.¹⁵²

Nesse contexto, convém salientar a exigência de publicidade estabelecida no artigo 225, inciso IV, da Constituição Federal, que garante a participação da sociedade nas audiências públicas, na fase do Estudo de Impacto Ambiental.¹⁵³

Destaca-se, também, a Ação Popular constitucional, instrumento de participação coletiva no exercício da cidadania ambiental, adequado na anulação de qualquer ato lesivo ao meio ambiente tomado pela administração, previsto no artigo 5º, inciso LXXIII, da Constituição Federal; e, ainda, a Ação Civil Pública, que é a ação mais abrangente na defesa do meio ambiente e dos demais interesses difusos, uma vez que abarca desde a reparação do dano, as indenizações, as multas cominatórias e a obrigação de fazer ou não fazer (artigo 120, III, da CF). A Lei n 7.347/85 que regula este instrumento ampliou os sujeitos legítimos da ação incluindo as ONGs, fundações, sociedade de economia mista, empresa pública, autarquia, além do Ministério Público, União, Estados e Municípios.¹⁵⁴

Vê-se, pois, que a efetividade da norma ambiental não prescinde da intervenção do Estado, mas também depende dessa adesão de todos os cidadãos que interagem com o meio ambiente. Daí a necessidade de educação ambiental, visto que a efetiva participação popular se configura numa questão cultural.

¹⁵² ARRUDA, Geovana Maria Cartaxo de. *A participação pública na defesa do meio ambiente: implementação de um desenvolvimento sustentável*, p. 247.

¹⁵³ Idem, p. 248.

¹⁵⁴ Idem.

2.2 Estudo de Impacto Ambiental

A Lei nº 6938/81, em seu artigo 9º, inciso III, incluiu como meio de precaução ambiental e instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), que, depois, veio a ser confirmado pela Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, § 1º, inciso IV, considerando-o indispensável ao processo de licenciamento sempre que presentes os pressupostos estabelecidos na própria Constituição e em diplomas infraconstitucionais. Assinala o aludido artigo que incumbe ao Poder Público “exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade”.

Releva salientar que o Estudo de Impacto Ambiental não se confunde com a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA). A AIA é um procedimento de licenciamento ambiental, do qual o EIA é um instrumento, ou seja, aquela é gênero, sendo este, sua espécie. Desse modo, a AIA é mais abrangente, pois como procedimento inserido no âmbito de uma política ambiental, envolve diversas etapas, dentre as quais destacam-se as representadas pelo EIA (elaboração de um estudo de caráter técnico) e pelo RIMA (preparação de um documento de comunicação).¹⁵⁵

Ademais, a AIA pode desempenhar os papéis de instrumento de concepção de projeto e planejamento, instrumento de gestão ambiental e instrumento de ajuda a processos de tomada de decisão. Trata-se, portanto, de “uma atividade de caráter técnico e científico cujo objetivo é identificar, prever e

¹⁵⁵ MILARÉ, Édis, op. cit., p. 277-278. “Como se vê, AIA e EIA são, com precisão técnica, termos distintos. A AIA é um procedimento ou processo do qual o EIA é, entre outros, instrumento. Assim é porque só os impactos significativos de um projeto exigem a elaboração de EIA; uma análise preliminar de todos os impactos é feita, resultando daí a decisão de elaborar ou não o EIA. Tal avaliação preliminar compõe a Avaliação de Impacto Ambiental. A AIA é uma descrição escrita apenas dos impactos da ação. Já o EIA descreve científica, profissionalmente e em detalhe os impactos ambientais e as alternativas e incorpora, ademais, todos os comentários, críticas e perícias juntados pelas partes intervenientes... Se a decisão do órgão responsável é pela elaboração de EIA, os dados e material coletados pela AIA podem ser aproveitados, como ponto de partida, na composição daquele”. BENJAMIM (1987) apud MILARÉ (2000), op. cit., p. 278.

avaliar as conseqüências sobre o meio ambiente de projetos de desenvolvimento e de planos e programas de ação”.¹⁵⁶

A AIA é ainda contemplada de expressiva importância como instrumento na busca do desenvolvimento sustentável, como revela o Princípio 17 da Declaração do Rio: “Deverá empreender-se uma avaliação de impacto ambiental, em termos de instrumento nacional, a despeito de qualquer atividade proposta que provavelmente produza um impacto negativo considerável no meio ambiente e que esteja sujeito à decisão de uma autoridade nacional competente”.¹⁵⁷

Nesse contexto, assevera Cristiane Derani:

A Avaliação de Impacto Ambiental engloba esforços para melhor informar sobre possíveis impactos ambientais, e deve permitir a tomada de ações mais apropriadas antes de que o dano ocorra. Neste sentido, a AIA pode ser classificada como parte de uma política ambiental preventiva, fundada no planejamento das atividades humanas.

Portanto, o processo de avaliação de impacto ambiental não tem como objetivo impor barreiras àquilo que seria um procedimento habitual. É ele o foro para ponderações e contribuições. Sua realização não se manifesta como óbice, uma paralisação, mas como um processo de uma política, ou seja, na produção de um planejamento. Nele não se encontram somente interesses diversos, mas também encontram-se manifestos conhecimentos diversos a serem observados, procurando uma composição.¹⁵⁸

Já o EIA, como parte integrante do processo de avaliação de impacto ambiental, é um valioso instrumento preventivo de tutela ambiental, uma vez que deve ser elaborado antes da instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação, tendo por escopo evitar ou minimizar os danos ao meio ambiente. Mais que isso, “sua principal finalidade é apontar quais os reflexos negativos, diretos e indiretos, que a obra ou atividade resultarão sobre o meio ambiente e, ainda, se for o caso, estabelecer quais medidas de mitigação que podem ser realizadas para minimizar os efeitos no ambiente”.¹⁵⁹

¹⁵⁶ SÁNCHEZ, Luís Enrique. *Os papéis da avaliação de impacto ambiental*, p. 140.

¹⁵⁷ MILARÉ, Édis, op. cit., p. 277.

¹⁵⁸ DERANI, Cristiane, op. cit., p. 172.

¹⁵⁹ BUGALHO, Nelson Roberto. *Estudo prévio de impacto ambiental*, p. 18.

Saliente-se que a obrigatoriedade do EIA é uma imposição constitucional e, conforme leciona Nelson Roberto Bugalho, daquele preceito extrai-se as seguintes conclusões:

1. *o estudo de impacto ambiental deve ser exigido pelo Poder Público, relegando para a legislação infraconstitucional a forma como isso se dará;*
2. *o próprio mandamento constitucional emprega o adjetivo “prévio” para afirmar que o estudo deve ser realizado antes da instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação ambiental, não podendo ser concomitante nem posterior à obra ou atividade;*
3. *o estudo deve ser sempre exigido para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente. Em outras palavras, exigir-se-á o estudo nos casos em que a obra e/ ou atividade possivelmente possa causar degradação ambiental expressiva, relevante;*
4. *corolário da conclusão anterior é que o estudo prévio de impacto ambiental é pressuposto para o licenciamento de construção, instalação, ampliação, reforma e funcionamento de estabelecimentos, obras ou quaisquer atividades potencialmente degradadoras do meio ambiente;*
5. *o texto constitucional exige que se dê publicidade ao estudo de impacto ambiental. Isso implica dizer que o público deverá ser informado sobre o seu teor, através de meio de comunicação adequado, e em especial visando atingir a população impactada e os órgãos de defesa do meio ambiente. Aliás, a publicidade que a lei quer dar ao estudo prévio de impacto ambiental decorre até mesmo do caput do art. 225 da CF, que assegura ser de uso comum do povo o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Assim, imperioso que os titulares desse direito tenham livre acesso a esse importante instrumento de defesa ambiental.¹⁶⁰*

Com acuidade, ensina Paulo de Bessa Antunes que o EIA, na condição de instituto constitucional, tem o objetivo de assegurar a efetividade do direito consagrado no artigo 225 da Lei Fundamental, qual seja, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. “Tal direito, como se sabe, depende da utilização pelo poder público dos instrumentos constitucionais previstos nos diversos incisos no § 1º do art. 225, além, de outros que possam ser criados pelo legislador ordinário que, em matéria de proteção ambiental tem uma ampla margem de elaboração legislativa”.¹⁶¹ Conclui o aludido autor que a Administração Pública tem todo o direito de exigir dos empreendedores que estes realizem o

¹⁶⁰ Idem, p. 18-19.

¹⁶¹ ANTUNES, Paulo de Bessa. *Natureza jurídica do estudo prévio de impacto ambiental*, p. 82.

EIA, contudo, tal exigência deve ser feita através de ato formal, que é o denominado *termo de referência*.

Como visto, a publicidade é um dos princípios do EIA, o que propicia à população o conhecimento do referido instrumento, mormente o da região que será diretamente afetada com a instalação da obra ou atividade, permitindo aos interessados apresentarem críticas e sugestões.

Isso significa dizer que o ato de publicidade do EIA não implica em mera publicação em órgão oficial de imprensa do Estado ou em jornais de grande circulação, mas objetiva “esclarecer a opinião pública, principalmente a dos habitantes de sua área de influência, sobre as conseqüências da implantação e operação do empreendimento, inclusive prevendo a situação ambiental futura, considerando tanto a hipótese de implantação do empreendimento proposto, como a de sua não implantação”.¹⁶²

Parece que a intenção do legislador constituinte ao exigir que se dê publicidade ao EIA é permitir que os cidadãos influenciem as decisões governamentais que, alterando o meio ambiente, possam lhes comprometer diretamente. Trata-se de participação popular no processo de licenciamento de uma atividade efetiva ou potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente. Essa participação coletiva está definitivamente assegurada nas Audiências Públicas, uma das fases do EIA.

A audiência pública é prevista, em sede federal, no artigo 1º da Resolução CONAMA (009/87), que dispõe: “A audiência pública referida na Resolução/CONAMA 001/86, tem por finalidade expor aos interessados o conteúdo do produto em análise e do referido RIMA, dirimindo dúvidas e recolhendo dos presentes as críticas e sugestões a respeito”. A audiência deve ser realizada em local de fácil acesso à população, podendo haver mais de uma audiência nas hipóteses de envolvimento de assuntos complexos ou de mais de um município.

Mostra-se o EIA, portanto, instrumento essencial para a incidência efetiva de uma política nacional de uso e exploração sustentável dos recursos naturais,

¹⁶² OLIVEIRA, Antônio Inagê de Assis. *Avaliação de impacto ambiental X estudo de impacto ambiental*, p. 143.

pois possui uma característica marcante que é a de servir de controle prévio das atividades e empreendimentos que se pretenda instalar.

Não obstante essa atuação preventiva apta a instaurar um desenvolvimento sustentável, o EIA reveste-se de autêntica garantia para que se exercite a tutela do meio ambiente, quer seja pela atuação do Estado no controle das atividades públicas ou privada, quer seja pela participação das comunidades envolvidas, o que traduz uma repartição de competências em cooperação. Essa participação coletiva assegura o princípio da soberania popular, próprio da estrutura do Estado Democrático de Direito, além de consolidar o fundamento basilar de respeito à dignidade da pessoa humana, considerando-se que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito fundamental diretamente vinculado à qualidade de vida.

2.4 Auditoria Ambiental

As empresas, com o intuito de se alcançar um desenvolvimento sustentável e, ao mesmo tempo, aumentar a lucratividade de seus negócios, passaram a introduzir em suas rotinas as auditorias ambientais, que se constituem em um dos mais importantes instrumentos de gestão ambiental.

“A auditoria ambiental é o procedimento de exame e avaliação periódica ou ocasional do comportamento de uma empresa em relação ao meio ambiente”.¹⁶³ Ela pode ser pública ou privada, dependendo de sua determinação, e realizada pelo Poder Público ou pela própria empresa. Será, então, voluntária, por decisão da empresa em conformidade com sua política ambiental, ou imposta por legislação local. Pode ainda ser interna, realizada por pessoal da própria empresa, de forma rotineira, ou externa, efetuada por empresas especializadas, quando houver motivos legais ou políticos que a justifiquem.

Seus principais objetivos são:

¹⁶³ MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Auditoria ambiental: instrumento para o desenvolvimento sustentável*, p. 73.

- a) *permitir a investigação sistemática dos programas de controle ambiental de uma empresa;*
- b) *auxiliar na identificação de situações potenciais de problemas ambientais;*
- c) *verificar se a operação industrial está em conformidade com as normas/padrões legais e também com padrões mais rigorosos definidos pela empresa.*¹⁶⁴

O objetivo básico da auditoria é assegurar que o sistema operacional funcione dentro dos padrões estabelecidos, avaliando o grau de conformidade do estabelecimento com a legislação e com a política ambiental da empresa, incorporada a seu Sistema de Gestão Ambiental (SGA), se já estiver implantado.

A auditoria ambiental é muito ampla, pois deve analisar em detalhe as instalações e atividades desenvolvidas no estabelecimento (capacidade das instalações e equipamentos, situação das estruturas, existência de documentação técnica, adequação do pessoal, recursos para manipular resíduos perigosos, prontidão para emergências), a organização (recursos humanos, recursos gerenciais, recursos financeiros, organogramas e definição de responsabilidades), as rotinas internas (de testes, coleta de amostras, registro de documentação, treinamento, análise de riscos, manutenção) e as interfaces do estabelecimento com organismos e atividades externas.¹⁶⁵

Revela-se, portanto, auxiliar no processo de melhoria dos programas de controle ambiental, com efetiva política de minimização dos impactos ambientais das empresas e de redução de seus índices de poluição, do que infere-se que a auditoria ambiental é mais um instrumento para a implementação do desenvolvimento sustentável.

Corroborando esse entendimento, Paulo Affonso Leme Machado menciona que a Carta Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável da Câmara do Comércio Internacional em seu Princípio I reconhece que a gestão ambiental do meio ambiente na empresa é um fator determinante do desenvolvimento sustentável.¹⁶⁶

¹⁶⁴ ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de; TACHIZAWA, Takeshy; CARVALHO, Ana Barreiros de. *Gestão ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável*, p. 6.

¹⁶⁵ VALLE, Cyro Eyer do, op. cit., p. 52.

¹⁶⁶ MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Auditoria ambiental...*, op. cit., p. 75.

O que se pretende enfatizar com a análise desses instrumentos de proteção ambiental, postos à disposição em decorrência da atividade do legislador, é que eles devem ser devidamente valorizados, para que, enfim, seja possível alcançar a sustentabilidade do desenvolvimento.

2.5 ISO 14000

A globalização fez surgir o aumento da competitividade das empresas. Com isso, o êxito da empresa que exporta ou que pretende exportar passou a ficar condicionado a um aprimoramento técnico e maior controle da qualidade dos produtos.

Com o propósito de uniformizar as ações que deveriam ser tomadas para uma empresa certificar-se ambientalmente, cumprindo um mesmo roteiro-padrão de exigências, a ISO – Organização Internacional para a Normalização – decidiu criar um sistema de normas, denominada ISO 14000.

A ISO 14000 é uma série de normas e diretrizes voluntárias, e trata basicamente da gestão ambiental. Desse modo, “não prevêm a imposição de limites próprios para medida da poluição, padronização de produtos, níveis de desempenho, etc. São concebidas, ao contrário, apenas como um sistema orientado para melhorar o desempenho ambiental da empresa através da melhoria contínua de seu sistema de gestão”.¹⁶⁷

Segundo Cyro Eyer do Valle, um dos grandes méritos da ISO 14000 consiste em proteger produtores responsáveis contra concorrentes predadores que, por não respeitarem as leis e princípios da conservação ambiental, produzem mais barato e não internalizam alguns custos que acabam sendo arcados pela sociedade. Assevera o referido autor que “a generalização, por todas as empresas, dos princípios do desenvolvimento sustentável e dos cuidados com o meio ambiente tem um efeito benéfico que pode ser resumido na expressão ‘quando todos pagam, todos pagam menos’”.¹⁶⁸

¹⁶⁷ VALLE, Cyro Eyer do, op. cit., p. 98.

¹⁶⁸ Idem, p. 96.

Leciona ainda o aludido autor que “a série ISO 14000 não é uma coletânea de normas técnicas, mas sim um sistema de normas gerenciais e administrativas que contêm um leque de alternativas, entre as quais se inclui a possibilidade de certificação dos produtos da empresa”.¹⁶⁹ E, quanto aos objetivos e abrangência da ISO 14000, ensina ainda o autor:

Em sua concepção a série de normas ISO 14000 tem como objetivo central um Sistema de Gestão Ambiental que auxilie as empresas a cumprirem seus compromissos assumidos com o meio ambiente. Como objetivos decorrentes, criam sistemas de certificação, tanto das empresas como de seus produtos, possibilitando assim distinguir aquelas empresas que atendam à legislação ambiental e cumprem os princípios do desenvolvimento sustentável.

*As normas da série ISO 14000 não substituem, portanto, a legislação ambiental vigente no local onde está instalada a empresa. Na realidade a reforçam, ao exigirem o cumprimento integral dessa legislação local, para que possa ser concedida a certificação da empresa. As normas também não estabelecem padrões de desempenho. Esses devem ser estabelecidos pela própria empresa, dentro de limites compatíveis com sua Política Ambiental.*¹⁷⁰

H. James Harrington e Alan Knight apontam duas razões primordiais para o desenvolvimento desse conjunto de normas internacionais (ISO 14000): a *credibilidade*, pois as normas internacionais são desenvolvidas por consenso, sendo que, atualmente, existem mais de 123 organizações-membros da ISO, o que permite que os comitês reúnam alguns dos melhores especialistas mundiais para participarem do processo de desenvolvimento; e o *reconhecimento*, uma vez que as normas desenvolvidas pela ISO são utilizadas e reconhecidas no mundo todo, possuindo um nível de reconhecimento que as normas setoriais, regionais e nacionais não têm.¹⁷¹

Os mencionados autores também apontam vários princípios que tornam a série ISO atraente: *voluntariedade*, pois sendo uma série voluntária, encaixa-se na tendência mundial da motivação positiva em vez de comando, controle e punição. Isso significa que uma empresa optará por implementar a ISO 14001 somente se houver benefício suficiente para torná-la atrativa; *base sistêmica*, ou seja, a ISO 14001 é baseada no sistema, e não no desempenho. Assim, ela exige

¹⁶⁹ Ibidem, p. 101.

¹⁷⁰ Ibidem, p. 103.

¹⁷¹ HARRINGTON, H. James; KNIGHT, Alan. *A implementação da ISO 14000*, p. 44.

que a empresa estabeleça objetivos e metas de desempenho e administre seu alcance, mas não estabelece essas exigências, deixando, portanto, à capacidade de uma organização de estabelecer seus próprios requisitos de desempenho; *flexibilidade*, o que significa que os padrões da ISO 14001 são estabelecidos em termos do que deve ser feito e não de como deve ser feito, permitindo às empresas com práticas maduras e eficazes utilizarem ou adaptarem muito daquilo que já têm em funcionamento.¹⁷²

Mas a ISO 14000 é somente a base. Muitas empresas vão querer demonstrar sua liderança, indo além. Uma prova disso é o caso do Hotel Ecológico, apresentado por Otávio Bernardes de Andrade e outros, que merece ser exposto:

Um famoso hotel criou um agressivo programa que provê as bases para a implantação do registro na ISO 14000. É um hotel histórico com uma clientela de classe alta. Sua abordagem agressiva de reduzir o impacto ambiental lhe ajudou a identificar muitos benefícios. As áreas mais focalizadas foram: reciclagem e redução do consumo de energia e água. A seguir estão descritas as principais ações e resultados.

Reciclagem (em R\$ mil)

<i>Reciclagem Material</i>	<i>Reciclagem</i>	<i>Lucro</i>
<i>Caixa de papelão</i>		980
<i>Contêineres</i>	1.400	56
<i>Desperdício de alimento</i>		1.050
<i>Vasilhames de vidro</i>	350	
<i>Latas de metal</i>		70
<i>Papel de escritório</i>		350
<i>Jornais</i>		350
<i>Listas telefônicas</i>		21
<i>Total anual</i>	1.750	2.877

Redução de Uso de energia

Lâmpadas eficientes foram instaladas em áreas públicas que necessitam de iluminação 24 horas por dia. Lâmpadas incandescentes de 60 watts foram substituídas por lâmpadas compactas fluorescentes de 15 watts, economizando R\$ 3.622 mil anualmente, ou seja, 90% de redução nos custos de trabalho. Lâmpadas incandescentes de 90 watts em escrivaninhas, saguões e elevadores foram substituídas por lâmpadas compactadas fluorescentes de 2 watts, economizando R\$ 1.540 mil anualmente e reduzindo os custos do trabalho.

¹⁷² Idem, p. 46.

Lâmpadas de 30 watts para sinalização de saídas foram substituídas por lâmpadas de 1,8 LED de sinalização, economizando mais R\$ 1.179 mil anualmente.

Lâmpadas compactas fluorescentes em forma de tubo foram instaladas nas mesas dos quartos dos hóspedes, dando um retorno igual a 1,81 por ano.

Lâmpadas compactas fluorescentes em forma de tubo foram instaladas nas áreas dos fundos do hotel, as quais ficam ligadas 24 horas por dia, economizando igualmente R\$ 59,57 por lâmpada.

Lembrar os funcionários de desligar os aparelhos e lâmpadas fora de uso: sem estimativa de economia.

Redução do Consumo de Água

Substituição nos toaletes de descargas com 1,5 galão de capacidade por outras de 3,5 galões de capacidade, que economizará R\$ 3.276 mil e 430.000 galões de água anualmente.

Chuveiros de grande eficiência foram instalados, economizando R\$ 6.546 mil e 859.000 galões anualmente.

Foi oferecida aos hóspedes a opção de reutilização de suas toalhas e lençóis no caso de permanecerem por mais de um dia. Esse projeto economizou R\$ 4.000 mil anualmente.¹⁷³

Chegou-se à conclusão de que a razão para esse projeto dar certo é que todos no hotel participam do programa e podem contribuir, o que é visto como responsabilidade de seu cargo, além de reconhecerem que as pequenas economias são tão relevantes quanto as grandes, pois acrescentam valor e criam uma cultura em que contribuições para o valor do serviço em qualquer nível da organização e de qualquer tamanho são importantes. Ademais, o efeito cumulativo de pequenos atores implica uma redução que não pode ser quantificada, mas deve ser significativa.¹⁷⁴

Evidencia-se, mais uma vez, o imperativo da educação ambiental, visto que, na hipótese mencionada, não bastou a iniciativa do empreendedor para atingir sua meta de qualidade, mas atuação conjunta com os empregados e os hóspedes do hotel.

Saliente-se que a publicação de estudos, como a do caso desse Hotel Ecológico, pode aumentar o interesse de outros administradores pelo controle do impacto ambiental, criando uma nova onda de atividades dirigidas à melhoria de

¹⁷³ ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de; TACHIZAWA, Takeshy; CARVALHO, Ana Barreiros de, op. cit., p. 18-20.

¹⁷⁴ Idem.

sistemas de gestão ambiental. É, pois, uma forma de se promover conscientização ecológica e buscar soluções para a questão ambiental.

Cumpra observar que as primeiras normas da série ISO 14000 são justamente aquelas essenciais à implementação e à auditoria de um SGA, quais sejam:

ISO 14001 Sistema de Gestão Ambiental – Especificação e diretrizes para uso.

ISO 14004 Sistema de Gestão Ambiental – Diretrizes Gerais sobre princípios, sistemas, e técnicas de apoio.

ISO 14010 Diretrizes para auditoria ambiental – Princípios Gerais.

ISO 14011 Diretrizes para auditoria ambiental – Procedimentos de auditoria – Auditoria de sistema de gestão ambiental.

*ISO 14012 Diretrizes para auditoria ambiental – Critérios de qualificação para auditores ambientais.*¹⁷⁵

Sem sombra de dúvidas, a ISO 14000 não é uma barreira comercial, pois os mesmos requisitos estão sendo aplicados em todo o mundo. Além disso, os níveis de desempenho não são desenvolvidos pela série ISO 14000, mas deixados para serem estabelecidos pelas organizações e pelo país.

Corroborando esse entendimento Antonio Silveira R. dos Santos:

As empresas que recebem a certificação ambiental da série ISO 14000, têm com certeza várias vantagens como: maior qualidade dos produtos; confiabilidade mercadológica; maior credibilidade nas licitações; melhores oportunidades de negócios; maior competitividade e o que mais nos interessa que é o menor impacto ambiental possível.

*Assim, a adoção pelo mercado mundial da série ISO 14000 só trará benefícios às empresas que se sujeitarem as suas exigências, bem como mostrará que podemos estar no caminho certo do desenvolvimento sustentável.*¹⁷⁶

Vê-se, pois, que a série ISO 14000 é mais uma valiosa ferramenta de proteção ambiental, que propicia a efetivação do desenvolvimento sustentável, gerando melhor qualidade de vida.

¹⁷⁵ HARRINGTON, H. James; KNIGHT, Alan, op. cit., p. 48.

¹⁷⁶ SANTOS, Antonio Silveira R. dos, op. cit., p. 101.

Infere-se, então, que não é utopia acreditar na sustentabilidade do desenvolvimento, visto que a Constituição Federal vigente estabeleceu princípios, metas e normas direcionadas a esse fim. Sua concretização não prescinde apenas de seara jurídica, mas exige uma vontade política reorientadora do processo de desenvolvimento interligada a uma participação ativa da sociedade, no intuito de impulsionar o cumprimento da legislação ambiental, alicerçada na democracia. Contudo, uma conscientização dessa ordem reclama educação ambiental, uma vez que a participação popular se configura numa questão cultural.

3. CONCLUSÃO

O meio ambiente é um bem jurídico constitucionalmente protegido, que comporta ampla conceituação, devido o seu caráter interdisciplinar e por se tratar de um tema dinâmico. Considerando-se que a tutela ambiental tem como finalidade a sadia qualidade de vida, torna-se imprescindível o equilíbrio ecológico do ambiente.

Procedendo à análise do comportamento da humanidade com relação à natureza ao longo da história, conclui-se que, o ser humano, ao adotar uma postura antropocêntrica, tornou-se responsável pela crise ambiental vivenciada no planeta. Urge, então, disseminar uma nova mentalidade para que o homem assuma posturas mais conscientes e éticas ante o meio em que vive e em relação a si próprio, postura essa que será obtida por meio de educação ambiental.

Essa nova ordem planetária reclama mudanças de estilo de vida e de valores, o que, por vezes, implicará na prevalência dos interesses diretamente ligados ao meio ambiente, em detrimento dos interesses individuais. Essa atitude reflete um preceito apresentado por Peter Singer: o princípio da igual consideração dos interesses, que não comporta juízo ético estabelecido em razão da qualidade ou da aptidão dos indivíduos, nem tampouco discriminações entre as espécies de vida. Desse modo, “interesses são interesses e devem ser considerados por igual – sejam eles os interesses de seres humanos ou de animais, com ou sem consciência de si”.¹⁷⁷

Educar-se em matéria ambiental implica em considerar o valor intrínseco da natureza e dos seres que a incorporam, ou seja, adotar uma visão biocêntrica. Trata-se da formação de uma base cultural comum: a ética ambiental, que deve ser direcionada ao reconhecimento de que o meio ambiente é parte integrante da mesma cadeia universal em que o ser humano está inserido, bem como na

¹⁷⁷ SINGER, Peter, op. cit., p. 84.

compreensão de que é ele um *patrimônio comum do povo*, o que impõe o uso coerente desses bens.

Ademais, somente com a sedimentação de um comportamento ético ambiental seria possível colocar a economia moderna em sintonia com a proteção ambiental, sendo este um passo importante e necessário rumo à realização da sustentabilidade do desenvolvimento. Tal perspectiva pressupõe o reconhecimento de que a prática econômica não está comprometida apenas com o lucro e o crescimento econômico, mas seu objetivo primordial refere-se à manutenção da existência e melhoria da qualidade de vida.

Foi a conscientização da crise ambiental em nível internacional que fez surgir a preocupação de se buscar mecanismos legais de proteção do meio ambiente. A idéia da sustentabilidade do desenvolvimento é fruto dessa conscientização ecológica global, que acabou por merecer tutela constitucional (artigo 225, da Constituição Federal). Disso infere-se que a cultura é a fonte do sistema nacional e internacional de direitos.

Não obstante a Constituição Federal brasileira compreender um dos mais avançados textos normativos em matéria de Direito Ambiental, denota-se que a solução para a questão ambiental não será encontrada apenas na seara jurídica. Mesmo porque, como visto, a tutela ambiental é direcionada ao bem-estar do homem, tendo como escopo a sadia qualidade de vida. Até mesmo a teoria do desenvolvimento sustentável não está primordialmente voltada para uma assistência à natureza, uma vez que visa o meio ambiente ecologicamente equilibrado não apenas pelo seu valor intrínseco, mas para satisfação das necessidades das presentes e futuras gerações.

Evidencia-se, portanto, que a visão antropocêntrica não está totalmente superada. Todavia, a diretriz que mais condiz com a realidade, ante o sistema capitalista de produção imperante, é a apresentada por Cristiane Derani, no sentido de reorientar o modo de apropriação dos recursos naturais pela sociedade, uma vez que é essencial a esse sistema a contínua expansão de produção e consumo.¹⁷⁸ Assim, para a efetiva proteção do meio ambiente, mister

¹⁷⁸ DERANI, Cristiane, op. cit., p. 105-106.

se faz a estruturação de políticas públicas coerentes, que apresentem esse objetivo.

As ações públicas devem ser motivadas pelo reconhecimento da limitação ecológica e ter por objetivo frear o curso das atividades econômicas que dissipam os recursos renováveis. Daí a necessidade de estratégias e planos econômicos que integrem o meio ambiente e o desenvolvimento de forma eficaz, capazes de garantir o equilíbrio ecológico e produzir um desenvolvimento socialmente justo, com a erradicação da pobreza. Trata-se de uma opção política de direcionamento da economia visando à satisfação das necessidades da sociedade, preservando o meio ambiente ecologicamente equilibrado, nos termos do artigo 170, inciso VI, da Constituição Federal.

Deve-se, ainda, respeitar a ordem internacional do meio ambiente, que funciona mediante mecanismos negociais formais ou informais, que acabam por efetivamente proteger o patrimônio ambiental. Nesse contexto, o princípio do desenvolvimento sustentável, além de incorporar o ordenamento jurídico brasileiro, rege o comércio econômico internacional, devido a sua abrangência global. Assim, a ordem internacional serve de pressuposto de validade da ordem constitucional.

Desse modo, as empresas, sobretudo aquelas que têm interesses em exportação, ficaram expostas a cobranças de posturas mais ativas com relação às suas atividades em obter melhorias de desempenho ambiental. Por uma exigência do mercado, a proteção do meio ambiente desloca-se para uma função da administração, o que exige também dos administradores uma mudança de valores na cultura empresarial, substituindo a ideologia do crescimento econômico pela idéia da sustentabilidade do desenvolvimento.

Para a concretização desse modelo de desenvolvimento, bem como para a eficácia da normatividade jurídica ambiental, é necessário instrumentos para implementação. Mostram-se o Estudo de Impacto Ambiental e a Auditoria Ambiental, valiosos mecanismos legais para a incidência efetiva de uma política nacional de uso e exploração sustentável dos recursos naturais, devido à característica de controle preventivo que possuem. Já a gestão ambiental e as normas da série ISO 14000 são instrumentos voluntários, mas que se revelam aptos a execução dos objetivos do desenvolvimento sustentável.

Para que a sustentabilidade do desenvolvimento não fique apenas no campo da retórica ou da utopia, mister se faz a conscientização da comunidade, visto que a sua concretização não prescinde apenas da função estatal. Se o homem reconhecer a interdependência entre todos os seres do universo, buscará agir eticamente em favor da natureza, impulsionando o cumprimento das normas ambientais.

Enfim, espera-se de um Estado Democrático de Direitos a participação coletiva para assegurar o exercício dos direitos. Todavia, o que se espera do ser humano que se diz racional, é que viva em harmonia no seu *habitat* e que seja solidário com os demais seres vivos.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de; TACHIZAWA, Takeshy; CARVALHO, Ana Barreiros de. *Gestão ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Makron Books, 2000.

ANTUNES, Paulo de Bessa. Natureza jurídica do estudo prévio de impacto ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 1, n. 1, p. 80-88, jan./mar. 1996.

ART, Henry W. *Dicionário de ecologia e ciências ambientais*. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2001.

ARRUDA, Geovana Maria Cartaxo de. A participação pública na defesa do meio ambiente: implementação de um desenvolvimento sustentável. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL (1.: 1997: São Paulo, SP). *5 anos após a ECO 92: anais...* São Paulo: IMESP, 1999. p. 239-255.

AVELINE, Carlos Cardoso. *Apontando para o futuro: responsabilidade ética e preservação ambiental no século 21*. Porto Alegre: Prajana Paramita, 1996.

BENJAMIN, Antonio Herman V. *Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão*. São Paulo: RT, 1993. v. 2.

_____. *Introdução ao direito ambiental brasileiro: manual prático da promotoria de justiça do meio ambiente*. 2. ed. São Paulo: IMESP, 1999.

BOFF, Leonardo. *Dignitas terrae: ecologia: grito da Terra, grito dos pobres*. 3. ed. São Paulo: Ática, 2000.

BUGALHO, Nelson Roberto. Estudo prévio de impacto ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 4, n. 15, p. 18-33, jul./set. 1999.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito constitucional e teoria da constituição*. Coimbra: Almedina, 1998.

CARVALHO, Érika Mendes de. *Tutela penal do patrimônio florestal brasileiro*. São Paulo: RT, 1999.

CARRAZA, Roque Antonio. Princípios constitucionais. In: _____. *Curso de direito constitucional tributário*. 11. ed. São Paulo: Malheiros, 1998. p. 27-42.

COSTA JÚNIOR, Paulo José da. *Direito penal ecológico*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1996.

DALY, Herman E. Políticas para o desenvolvimento sustentável. In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1999. p.179-192.

DASHEFSKY, H. Steven. *Dicionário de ciência ambiental*. Trad. Eloísa Elena Torres. São Paulo: Gaia, 1997.

DERANI, Cristiane. *Direito ambiental econômico*. São Paulo: Max Limonad, 1997.

DONAIRE, Denis. *Gestão ambiental na empresa*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

FERREIRA, Pinto. O meio ambiente e a defesa da Amazônia. In: GRAU, Eros Roberto; GUERRA FILHO, Willis Santiago (Orgs.). *Direito Constitucional: estudo em homenagem a Paulo Bonavides*. São Paulo: Malheiros, 2001. p. 201-225.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; RODRIGUES, Marcelo Abelha. Princípios do direito ambiental na Constituição Federal de 1988. In: _____. *Manual de direito ambiental e legislação aplicável*. 2. ed. São Paulo: Max Limonad, 1999. p. 112-121.

GOMES, Luís Roberto. Princípios constitucionais de proteção ao meio ambiente. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 4, n. 16, p. 164-191, out./dez.1999.

HARRINGTON, H. James; KNIGHT, Alan. *A implementação da ISO 14000: como atualizar o SGA com eficácia*. Trad. Fernanda Góis Barroso, Jerusa Gonçalves de Araujo. São Paulo: Atlas, 2001.

LEITE, José Rubens Morato. *Dano ambiental: do individual ao coletivo, extrapatrimonial*. São Paulo: RT, 2000.

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*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1999. p. 391-408.

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

_____. Auditoria ambiental: instrumento para o desenvolvimento sustentável. *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo, n. 0, p. 71-82.

MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário*. São Paulo: RT, 2000.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Princípios fundamentais do direito ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 1, n. 2, p. 50-66, abr./jun.1996.

MUKAI, Toshio. *Direito ambiental sistematizado*. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1998.

NALINI, José Renato. *Ética e justiça*. São Paulo: Oliveira Mendes, 1998.

NORGAARD, Richard. Valoração ambiental na busca de um futuro sustentável. In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1999. p. 83-92.

OLIVEIRA, Antônio Inagê de Assis. Avaliação de impacto ambiental X estudo de impacto ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 5, n. 17, p.141-153, jan./mar. 2000.

PADILHA, Norma Sueli. *Do meio ambiente do trabalho equilibrado*. São Paulo: LTr, 2002.

PRADO, Luiz Regis. *Crimes contra o ambiente*. São Paulo: RT, 1998.

SÁNCHEZ, Luís Enrique. Os papéis da avaliação de impacto ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, n. 0, p. 138-157.

SANTOS, Antonio Silveira R. dos. Biodiversidade: desenvolvimento sustentável. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 2, n. 7, p. 94-101, jul./set. 1997.

SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

SINGER, Peter. *Ética prática*. Trad. Jefferson Luís Camargo. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

SOARES, Guido Fernando Silva. *Direito internacional do meio ambiente: emergência, obrigações e responsabilidades*. São Paulo: Atlas, 2001.

SHENG, Fulai. Valores em mudança e construção de uma sociedade sustentável. In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1999. p. 165-178.

STIGLITZ, Gabriel A. *Consumo sustentável: el derecho del consumidor y la protección del medio ambiente*. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL (1.: 1997: São Paulo, SP). *5 anos após a ECO 92: anais...* São Paulo: IMESP, 1999. p. 65-72.

VALLE, Cyro Eyer do. *Qualidade ambiental: como se preparar para as normas ISO 14000*. São Paulo: Pioneira, 1995.

WAINER, Ann Helen. *Legislação ambiental brasileira: subsídios para a história do direito ambiental*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1999.

WIEDMANN, Sônia Maria Pereira. *Agronegócios e fauna: aspectos éticos, jurídicos e econômicos: agricultura e meio ambiente – agriculture and the environment*. São Paulo: IMESP, 2000.