

ANTROPOCENTRISMO, ECOCENTRISMO E HOLISMO: UMA BREVE ANÁLISE DAS ESCOLAS DE PENSAMENTO AMBIENTAL¹

Ivy de Souza Abreu (*)

Elda Coelho de Azevedo Bussinguer (**)

Fecha de publicación: 01/10/2013

ANTROPOCENTRISMO, ECOCENTRISMO Y HOLISMO: UN BREVE ANÁLISIS DE LAS ESCUELAS DE PENSAMIENTO AMBIENTAL

RESUMEN: Este artículo se propone a discutir las escuelas de pensamiento ambiental. Para eso, son discutidos el antropocentrismo, el ecocentrismo e el holismo ambiental dentro de la legislación y la doctrina brasileñas y en los principales documentos legales y ambientales internacionales. Las ciencias del medio ambiente, incluida la legislación ambiental, sufrió cambios de paradigmas en la historia, dejando sólo la protección

¹ Artigo científico apresentado ao BIOGEPE – Grupo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Políticas Públicas, Direito a Saúde e Bioética da Faculdade de Direito de Vitória – FDV, coordenado pela professora Dr^a. Elda Coelho de Azevedo Bussinguer.

(*) Mestranda em Direitos e Garantias Fundamentais pela FDV; Bolsista da FAPES – Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Espírito Santo; Membro do BIOGEPE da FDV; Membro do Grupo de Pesquisa “Estado, Democracia Constitucional e Direitos Fundamentais” da FDV; MBA em Gestão Ambiental; Pós Graduada em Direito Público; Licenciada em Ciências Biológicas; Advogada; Bióloga; Professora universitária. ivyabreu@hotmail.com

(**) Livre Docente pela Universidade do Rio de Janeiro (UNI-RIO- 1991). Doutoranda em Bioética pela UnB, Mestre em Direitos e Garantias Fundamentais pela Faculdade de Direito de Vitória (FDV-2008). Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ-1988). Especialista em Metodologia da Assistência de Enfermagem (UFRJ-1981). Graduada em Direito pela Faculdade de Direito de Vitória (FDV-2002). Graduada em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES-1979). Professora Associada aposentada da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Coordenadora de Pesquisa da Faculdade de Direito de Vitória (FDV). Presidente do Comitê de Ética em Pesquisa da FDV. Editora da Revista Direitos e Garantias Fundamentais. Professora do programa de Pós-Graduação em Direitos e Garantias Fundamentais da FDV (Mestrado e Doutorado).

del ser humano a la discusión actual de los derechos inherentes a la naturaleza.

PALABRAS CLAVE: medio ambiente; escuelas de pensamiento; antropocentrismo; ecocentrismo; holismo.

RESUMO: Este artigo se propõe a discutir as escolas de pensamento ambiental. Para isso, serão postos em discussão o antropocentrismo, o ecocentrismo e o holismo ambiental dentro da legislação e da doutrina brasileiras e nos principais documentos jurídico-ambientais internacionais. As ciências ambientais, inclusive o direito ambiental, sofreram mudanças de paradigmas ao longo da história, saindo da proteção apenas do ser humano até a discussão atual de direitos próprios da natureza.

PALAVRAS-CHAVE: meio ambiente; escolas de pensamento; antropocentrismo; ecocentrismo; holismo.

SUMÁRIO: 1 Introdução; 2 Antropocentrismo; 3 Ecocentrismo; 4 Holismo; 5 Conclusão; Referências.

1 INTRODUÇÃO

O Direito Ambiental e o pensamento jurídico-ambiental sofreram modificações ao longo do tempo e evoluíram com as mudanças de paradigmas da sociedade. Nesse processo evolutivo, novas concepções foram desenvolvidas, novos conceitos inseridos e paradigmas alterados com o surgimento de novas escolas de pensamento ambiental.

A primeira escola de pensamento acerca da proteção do meio ambiente foi a escola antropocêntrica. No antropocentrismo ambiental a proteção do bem ambiental, encarado como *res nullius* e não como bem autônomo, é vinculada às benesses trazidas à espécie humana, portanto, uma tutela mediata e indireta, cujo foco principal era o homem e seus interesses, sejam econômicos (fase econômica de proteção ambiental) ou sanitários (fase sanitária de proteção do meio ambiente).

Posteriormente, adveio a escola ecocêntrica, em que a vida, em todas as suas formas e, ressalte-se, não apenas a humana, tornou-se o valor mais expressivo do ecossistema planetário, reconhecendo-se a importância de todos os seres vivos por si mesmos e para a manutenção do equilíbrio dos ecossistemas e, conseqüentemente, do meio ambiente. A proteção da vida das demais espécies – e não humana – se tornou o foco principal.

Por fim, surgiu a visão holística, que firmou a tutela imediata e direta do bem ambiental com a preocupação de se protegerem os meios biótico (seres

vivos) e abiótico (recursos ambientais) e suas inter-relações com vistas à manutenção do equilíbrio ambiental. A concepção holística esteou a proteção integral do ambiente, como sistema integrado de relações e processos dos quais advém e depende toda a vida na Terra, inclusive a humana.

Assim, tendo em vista a coexistência de diferentes paradigmas de proteção do meio ambiente, indaga-se: Como se caracterizam as escolas de pensamento ambiental? Eis a problemática que será trabalhada neste artigo.

2 ANTROPOCENTRISMO

A terminologia antropocentrismo advém de um vocábulo híbrido de composição greco-latina, do grego: *antropos*, o homem; do latim: *centrum*, *centricum*, o centro. Em suma, genericamente, tal concepção faz do ser humano o centro do Universo (Milaré, 2009, p. 86). A espécie humana ascende ao *status* de referência máxima e absoluta de valores, em torno da qual gravitam os demais seres.

Por um longo tempo foi assim, os componentes do meio ambiente

foram relegados a um papel secundário e de subserviência ao ser humano, que colocando-se no eixo central do universo, cuidava do entorno como um déspota, senhorio de tudo. (RODRIGUES, 2005, p.90)

Destarte, segundo a visão antropocêntrica, o Direito Ambiental é voltado para a satisfação das necessidades humanas (Fiorillo, 2012, p.69), não haveria proteção ambiental se não houvesse benefício direto e imediato à espécie humana, todas as benesses da tutela do meio ambiente deveriam convergir para o homem, centro de todo o ambiente. Antunes (2000, p.168) menciona que “meio ambiente é conceito que define um conjunto exterior ao Ser Humano”. Entretanto, o alcance da terminologia meio ambiente é bem mais extenso do que o simples entorno do ser humano.

Inicialmente, o meio ambiente recebia proteção de forma secundária, mediata, não sendo tutelado autonomamente, e sim, apenas como bem privado, visando-se a proteção do interesse financeiro do indivíduo, dono do bem. Os bens ambientais eram protegidos por sua valoração econômica, pelo valor econômico que demonstravam ter para a espécie humana. Tal visão é resultado de uma concepção egoísta e meramente econômica, a chamada fase econômica da proteção dos bens ambientais. (Rodrigues, 2005, p.90)

Ainda, com o mesmo viés ideológico de inexistência de preocupação com a tutela imediata do meio ambiente, a fase sanitária de proteção dos bens ambientais se estabeleceu (Rodrigues, 2005, p.94). A associação era entre os bens ambientais vitais e a saúde humana. A espécie humana passou a se

preocupar em proteger os bens ambientais tidos como vitais por estar protegendo sua própria saúde.

Esclarece Rodrigues (2005, p. 94) que:

O homem continuava a assistir ao espetáculo da primeira fila, vendo apenas a si mesmo, sem enxergar os demais personagens e, próprio, de tudo, sem identificar que o personagem único e principal é o conjunto de interações decorrentes da participação de todos os personagens.

A legislação ambiental preponderava a tutela da saúde e qualidade de vida humana, confundindo-se, inclusive, a proteção da saúde com a tutela do meio ambiente (Rodrigues, 2005, p.94). Todavia, a proteção do meio ambiente com vistas à saúde reflete o início da mudança de pensamento com o reconhecimento de que o ser humano deveria repensar a sua relação com o ambiente, em sua dependência deste e em como as atividades antrópicas afetam a natureza.

Na verdade, se reconheceu que a degradação ambiental gerada pelo homem é maior que a capacidade da natureza de auto-regulação, gerando, destarte, danos ao meio ambiente e, conseqüentemente, a quebra do equilíbrio dos sistemas naturais.

Entretanto, foi apenas um primórdio de consciência ambiental, já que “o paradigma ético-antropocêntrico continuava o mesmo, inalterado e imutável” (Rodrigues, 2005, p.94). Não existia, a proteção ética, altruísta, genuína e direta do meio ambiente, nem em nível constitucional quanto infra-constitucional.

Ensina Benjamin (1999, p.53):

Faltando uma base incontroversa de apoio na Constituição, o legislador ordinário foi buscar suporte na salvaguarda da **saúde**, sob o argumento de que ela não pode ser assegurada em ambiente degradado. Ou seja, **degradação ambiental** seria sinônimo de **degradação sanitária**. Uma argumentação de cunho estritamente homocêntrico [antropocêntrico], com indisfarçável conteúdo economicista e utilitarista. Naquele período, tal raciocínio vingou e serviu para dar sustentação à intervenção legislativa, recebendo, inclusive, respaldo judicial. (grifo do autor)

Apesar de inúmeras críticas possíveis ao paradigma antropocêntrico de proteção ambiental e de já existirem novas escolas de pensamento, o antropocentrismo continua tendo adeptos e sendo disseminado, principalmente, na cultura jurídica e social do Brasil.

A concepção eminentemente antropocêntrica se mantém arraigada em alguns setores da sociedade contemporânea, o que impede muitos avanços em projetos que visam a conservação do meio, em especial, a conservação de espécies em vias de extinção e a instalação de Unidades de Conservação.

Entretanto, em outras searas do conhecimento como a Biologia e a Ecologia (ciências ambientais de modo geral) a escola antropocêntrica não tem destaque e é severamente combatida. Percebe-se que a influência das ciências ambientais está alterando a percepção ambiental dos juristas, como se verifica nos próximos capítulos.

3 ECOCENTRISMO

É cediço que na história da humanidade o processo de modificação de paradigmas não é imediato, demanda um longo período de adaptação à nova realidade. Com a passagem da visão antropocêntrica para a biocêntrica, por óbvio, não foi diferente. Essa mudança de paradigma exigiu considerável lapso temporal. Assevera Milaré (2009, p.88) que: “A consideração aprofundada do sentido e do valor da vida sacudiu o jugo do antropocentrismo”.

A vida, em todas as suas formas e não apenas a humana, passou a ser considerada o valor mais expressivo do ecossistema planetário, reconhecendo-se a importância de todos os seres vivos por si mesmos e para a manutenção do equilíbrio do ambiente.

Com o foco voltado para a vida e todos os aspectos a ela inerentes, surgiu o biocentrismo, vocábulo híbrido de composição greco-latina, do grego: *bios*, a vida; do latim: *centrum*, *centricum*, o centro. Em suma, a vida como personagem central da tutela ambiental. Enfatiza Milaré (2009, p.88) que “o valor vida passou a ser um referencial inovador para as intervenções do homem no mundo natural”.

Maddalena (1990, p. 84) traz a lume que:

A um princípio antropocêntrico se vai lentamente substituindo um princípio biocêntrico; obviamente, não no sentido de que ao valor homem se substitui o valor natureza, mas no sentido que se impõe como valor a ‘comunidade biótica’, em cujo vértice está o homem³.

A concepção biocêntrica, em termos de ordenamento jurídico-ambiental brasileiro, surgiu com o advento da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (lei nº 6938/81), que, eliminou a concepção antropocêntrica,

³ Tradução nossa. “Ad un principio antropocentrico si va lentamente sostituendo un principio biocentrico; ovviamente, non nel senso che al valore uomo si sostituisce il valore natura, ma nel senso che si pone como valore la ‘comunità biotica’, al cui vertice sta l’uomo”.

tornando personagem central “todas as formas de vida”, conforme disposição do art. 3º, inciso I do referido diploma legal, e não mais o ser humano como outrora.

Assevera Rodrigues (2005, p.99) acerca da mencionada lei:

O fato de marcar uma nova fase do Direito Ambiental deve-se, basicamente [...] 1. Adoção de um novo paradigma ético em relação ao meio ambiente, colocando no eixo central do entorno a proteção a todas as formas de vida. Encampou-se, pois, um conceito biocêntrico.

Ainda com o mesmo diploma legal, exsurtiu a visão ecocêntrica, que amplia a preocupação central da proteção ambiental, não apenas para as diferentes formas de vida, mas também para o meio abiótico – “conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem química, física e biológica” (art. 3º, inciso I da Lei nº 6938/81) – que as cerca e que permite sua sobrevivência.

A Política Nacional do Meio Ambiente trouxe a lume a tutela do meio natural e seus componentes bióticos e abióticos de forma globalizada e não mais individualizada de acordo com os benefícios trazidos para o ser humano. Mas ainda se discute apenas o meio ambiente natural.

Acerca da relevância da proteção jurídica do meio ambiente, preleciona Milaré (2009, p.90):

Convindo em que o ecossistema planetário (ou mundo natural) tem valor intrínseco por força do ordenamento do Universo, não apenas valor de uso, estimativo ou de troca, é imperioso admitir que ele necessita da tutela do Direito, **pelo que ele é em si mesmo**, independentemente das avaliações e dos interesses humanos. Se o ordenamento jurídico humano não os tutela, o ordenamento natural do Universo fará isso por sua própria força, independente de nossas prescrições positivas, eis que não raras vezes a Natureza vingou-se do homem e das suas agressões e, certamente, continuará a fazê-lo. (grifo do autor)

Assim, a escola ecocêntrica (ou biocêntrica, como muitos preferem) coloca em primeiro plano de discussão e proteção o equilíbrio dos ecossistemas e do meio ambiente natural. A natureza, de modo geral, tanto os fatores vivos (seres vivos – ressalte-se todas as espécies e não apenas a humana) quanto os fatores que auxiliam a vida (como água, ar atmosférico, solo, minerais etc) e suas inter-relações são protegidos, tendo em vista, sua importância para a homeostase.

4. HOLISMO

A História do Direito ensina que o ser humano nem sempre foi o personagem central do sistema jurídico. No Direito Romano, por exemplo,

se admitia a possibilidade de condenação de animais por danos causados às pessoas e havia a equiparação dos escravos ao *status* de coisas. No Direito Brasileiro do período da escravidão, os escravos eram tidos como bens semoventes. Assim, “o abandono do antropocentrismo é, desta forma, uma tendência que tem precedentes na evolução da própria ciência jurídica”. (Antunes, 1998, p.21)

As normas de Direito Ambiental, cada vez mais, tanto a nível nacional quanto internacional, reconhecem direitos próprios do meio ambiente, independentemente do valor que a natureza protegida tenha para a espécie humana. A proteção ambiental toma grandes proporções e se torna tema rotineiramente discutido.

A Organização das Nações Unidas, por meio da resolução nº 37/7, de 28 de outubro de 1982, proclamada pela Assembléia Geral enuncia:

Toda forma de vida é única e merece ser respeitada, qualquer que seja a sua utilidade para o homem, e, com a finalidade de reconhecer aos outros organismos vivos este direito, o homem deve se guiar por um código moral de ação⁴. (ONU, 1982)

Destarte, fica marcada e devidamente comprovada a ruptura do Direito Ambiental com o retrógrado antropocentrismo, percebendo-se a aceitação, a divulgação e a positivação de direitos tipicamente da natureza, firmando-se uma tutela imediata e direta do bem ambiental, não mais mediata e indireta como alhures.

Neste íterim de modificação de paradigma, ergue-se no Brasil, em especial com a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil em 1988, a visão holística (ou sistêmica) do Direito Ambiental, enunciada no art. 225 *caput*:

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.

E em 1992, com o advento da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (ECO-92), a concepção holística ambiental se fortaleceu com a ideia de desenvolvimento sustentável. A Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ONU, 1992b), em sua apresentação, estabelece a necessidade de que os Estados “protejam a integridade do sistema global de meio ambiente e

⁴ Tradução nossa. “Every form of life is unique, warranting respect regardless of its worth to man, and, to accord other organisms such recognition, man must be guided by a moral code of action”.

desenvolvimento, reconhecendo a natureza integral e interdependente da Terra, nosso lar”.

O holismo, segundo o Glossário de Ecologia (1997, p. 139), é a “visão segundo a qual todas as entidades físicas e biológicas formam um único sistema interagente unificado e que qualquer sistema completo é maior do que a soma das partes componentes”. E é deste modo que se posiciona a escola de pensamento ambiental holística.

Segundo Milaré (2009, p. 1082), o holismo se refere à percepção ou conhecimento que integra partes ou componentes em um todo abrangente e compreensivo, a partir da constatação de que há uma integração entre eles e não apenas uma mera justaposição dos componentes de um todo.

O meio ambiente é um todo constituído por diversos elementos interdependentes e co-relacionados, que interagem mutuamente entre si, estabelecendo seu próprio equilíbrio. O ambiente deve ser globalmente considerado, em todos os seus aspectos e componentes, vez que dessa relação inextricável surge a harmonia ecológica.

O ambiente não é meramente a junção de seus elementos constituintes, sua concepção vai além. A análise do meio ambiente deve considerar o contexto amplo e global de todas as variáveis intrínsecas e extrínsecas que geram influências diversas e, primordialmente, a interação entre essas variáveis, para que não haja uma visão distorcida, simplória e reducionista do bem ambiental.

Na fase holística de proteção, “o ambiente passa a ser protegido de maneira integral, vale dizer, como sistema ecológico integrado (resguardando-se as partes a partir do todo) e com autonomia valorativa (é, em si mesmo, bem jurídico)” (BENJAMIN, 1999, p.78).

Agora, não apenas os seres vivos são protegidos, mas também os recursos ambientais (meio abiótico), dos quais derivam as condições para o efetivo desenvolvimento da vida. A bem ambiental é considerado autônomo e não mais valorado segundo as necessidades humanas.

A Carta da Terra, documento também advindo da ECO-92, em seu princípio I, sub-princípio 1, alínea a, reafirma o holismo ambiental com o reconhecimento da interação e do valor de todos os seres vivos e dos aspectos ambientais, conforme se verifica:

PRINCÍPIOS

I. RESPEITAR E CUIDAR DA COMUNIDADE DA VIDA

1. Respeitar a Terra e a vida em toda sua diversidade.

a. Reconhecer que todos os seres são interligados e cada forma de vida tem valor, independentemente de sua utilidade para os seres humanos. (ONU, 1992a)

Essa visão holística é essencial à visão do mundo e à formulação de políticas ambientais, vez que o meio ambiente é um todo interligado, que deve ser globalmente considerado em todos os seus aspectos para que seja efetivamente tutelado.

E mais, com o desenvolvimento das ciências ambientais e da escola holística houve uma ampliação da abrangência do meio ambiente. Em uma perspectiva *lato sensu*, Milaré (2009, p.99) conceitua meio ambiente como “toda a natureza original (natural) e artificial, assim como os bens culturais correlatos”. O meio ambiente artificial (urbano ou humano) é formado pelo espaço urbano construído pelo homem, *id est*, as construções, edificações – espaço urbano fechado – e equipamentos públicos (praças, áreas verdes, ruas) – espaço urbano aberto. (Silva, 2002, p.21)

Nessa concepção ampla de meio ambiente existe a unicidade entre o meio ambiente natural e o meio ambiente artificial (que foi construído pelo homem), além da inclusão do patrimônio cultural e, modernamente, do meio ambiente do trabalho, formando-se essa visão holística do conceito.

Meio ambiente compreende o ar, o solo, a água, as belezas naturais, a flora, os patrimônios histórico, turístico, arqueológico, artístico, paisagístico e o ambiente de trabalho. Exsurge, desse modo, que “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”. (Silva, 2002, p.20)

Asseveram Abreu & Sampaio (2007, p.76) que tutelar o bem ambiental é uma forma de buscar a qualidade do meio ambiente e de garantir que todos os seres vivos permaneçam vivos, inclusive o ser humano, afinal, o ser humano é parte integrante da natureza e do meio ambiente, tanto quanto indivíduo (espécie) tanto quanto coletivamente (sociedade).

No holismo ambiental não apenas o meio natural e seus elementos são tutelados. A vida humana e suas expressões também se tornam objeto de proteção, mas não pelos motivos apregoados pelo antropocentrismo e sim, pela espécie humana (e os fatores que se relacionam com sua existência e desenvolvimento) ser parte do meio ambiente e indispensável ao equilíbrio ambiental.

5. CONCLUSÃO

Na atual situação em que se encontra a degradação ambiental a proteção do ambiente com vistas à manutenção do equilíbrio ecológico é um dos grandes desafios da humanidade. Para se analisarem melhor as formas de

tutelar o ambiente é imprescindível compreender as escolas de pensamento que norteiam os estudos jurídico-ambientais.

A primeira escola de pensamento está pautada no ser humano: o chamado antropocentrismo. Com base na escola antropocêntrica, toda a proteção do meio ambiente está vinculada a vida humana e aos benefícios trazidos aos seres humanos. O foco de todos os cuidados com o meio ambiente é a vida humana, hierarquicamente superior as demais formas de vida.

A segunda escola de pensamento, que se traduz ao extremo oposto da primeira, está pautada na vida não humana e nos ecossistemas: o biocentrismo ou ecocentrismo. Nesta corrente, a proteção da natureza está desvinculada completamente das implicações que tal tutela traz aos seres humanos. O meio ambiente é protegido por si só, não por seus benefícios aos humanos, e a vida dos demais seres vivos é o foco principal.

E por último a escola de pensamento holística, pautada na ideia de meio ambiente como sistema integrado. No holismo ambiental, o ambiente não é visto como vários fatores isolados (fauna, flora, recursos mineirais), e sim, como um sistema único, integrado e tendente ao equilíbrio, em que todos os vários fatores interagem mutuamente entre si, sendo interdependentes.

Com o aprimoramento da concepção de meio ambiente e o desenvolvimento desta visão holística, não apenas o meio biótico e os recursos naturais são protegidos, também os processos que ocorrem naturalmente no ambiente e dos quais resulta o equilíbrio ecológico, são tutelados.

A concepção holística do meio ambiente permite a tutela da natureza por si mesma, pela importância dos elementos naturais para o equilíbrio ecológico do planeta como um todo e não pelo valor que têm para a espécie humana. Desta forma, a natureza passou a ter valor em si mesma e o ser humano deixou de estar ao lado do meio natural e passou a integrá-lo como ser vivo dependente que é.

REFERÊNCIAS

ABREU, Ivy de Souza. SAMPAIO, Flávia Duarte Ferraz. A Conservação Ambiental sob a Ótica dos Acadêmicos de Ciências Biológicas e Direito. **Cadernos Camilliani**. Cachoeiro de Itapemirim, v. 8 - n.1, p. 71-81, 2007.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Dano Ambiental**: uma abordagem conceitual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2000.

_____. **Direito Ambiental**. 2.ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1998.

- BRASIL. Constituição (1988). Constituição (da) República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 28 abr. 2013.
- _____. Lei nº 6938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>. Acesso em: 28 abr. 2013.
- BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos. Introdução ao Direito Ambiental Brasileiro. **Revista de Direito Ambiental**, n.14. São Paulo: RT, 1999.
- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 13. ed. rev. atual. ampl. São Paulo: Saraiva, 2012.
- Holismo. In: **Glossário de Ecologia**. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: ACIESP, 1997.
- MADDALENA, Paolo. **Danno pubblico ambientale**. Rimini: Maggioli Editores, 1990.
- MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: doutrina, prática, jurisprudência e glossário**. 4.ed. rev. ampl. atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Carta da Terra**. Rio de Janeiro, 1992a. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/carta_terra.pdf>. Acesso em: 01 maio 2013.
- _____. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro, 1992b. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em: 01 maio 2013.
- _____. **Resolução nº 37/7 da Assembleia Geral**. 1982. Disponível em: <<http://www.un.org/documents/ga/res/37/a37r007.htm>>. Acesso em: 01 maio 2013.
- RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos de Direito Ambiental: parte geral**. 2. ed. rev. atual. ampl. São Paulo: Revista do Tribunais, 2005.
- SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 4. ed. rev. atual. São Paulo: Malheiros, 2002.