

CONSUMO E PROTEÇÃO AMBIENTAL: A CIÊNCIA JURÍDICA COMO ELEMENTO CRIATIVO NESTA RELAÇÃO¹

*CONSUMPTION AND ENVIRONMENTAL PROTECTION:
THE JURIDICAL SCIENCE AS A CREATIVE ELEMENT IN THIS RELATIONSHIP*

Aguinaldo Alemar²

Sumário: Considerações iniciais. 1 A proteção jurídica do patrimônio ambiental. 2 O papel das Organizações Não Governamentais. 3 Proteção do ambiente sem retrocesso no desenvolvimento econômico. 4 Os princípios da precaução/prevenção e o desenvolvimento econômico. 5 O Direito criativo e um novo olhar sobre a proteção ambiental. Considerações finais. Referências.

Resumo: O presente trabalho pretende abordar o tema das relações de consumo associadas às políticas e normas públicas de regulação do uso dos recursos naturais. O tratamento jurídico das questões relacionadas ao meio ambiente, sobretudo a partir dos trabalhos científicos levados a cabo nos albores da segunda metade do século XX, evidencia a necessidade de se reavaliar conceitos clássicos como os de crescimento econômico e qualidade de vida. A consequência para o descumprimento dos chamados "padrões de comportamento", definidos pelo Estado e aceitos pela sociedade, normalmente gravita em torno da punição criminal e/ou pecuniária do agente. Entretanto, pensamos que o Direito pode ser mais do que apenas um instrumento de punição. Principalmente quando se fala em direitos humanos e proteção ambiental. A ciência jurídica, numa abordagem holística do ambiente, deve, necessariamente, buscar não apenas a responsabilização penal e econômica pelos danos ambientais, mas também propor soluções criativas, política e juridicamente possíveis, no sentido de se compatibilizar o desenvolvimento econômico com a manutenção dos padrões ecológicos que garantam condições vitais dignas para aqueles do porvir.

Palavras-chaves: Meio ambiente. Desenvolvimento econômico. Direitos humanos.

Abstract: This study aims to approach the consumption relations associated with policies and regulations of public regulation of natural resources use. The legal treatment of issues related to the environment, especially from the scientific work carried out at the dawn of the second half of the twentieth century, highlighting the need to reassess the classical concepts of economic growth and quality of life. The consequence for the failure of so-called "behavioral patterns", defined by the state and accepted by society, usually revolves around the criminal punishment and/or cash agent. However, we think that the law can be more than just an instrument of punishment. Especially when it comes to human rights and environmental protection. The juridical science, in a holistic approach to the environment, must necessarily seek not only the economic and criminal liability for environmental damage, but also to propose creative solutions, politically and legally possible, in order to reconcile economic development with the maintenance of ecological standards which ensure decent vital conditions for those to come.

Keywords: environment, economic development, human rights

Considerações iniciais

Tentando não se fixar no reducionismo kantiano de que "o homem é o fim de todas as coisas", mas sem ignorar esta máxima, e ao mesmo tempo reconhecendo um cadinho de coerência nas teorias neomalthusianas, entendo que a ideia de consumo sustentável, não deve ser um fim em si mesma, mas precisa estar ancorada, ou mesmo estimulada, pela ideia de produção sustentável, estando ambas permeadas pela presença do Estado, que as define e normatiza. Nesse sentido, se buscará enfatizar que alternativas criativas, tanto do ponto de vista legislativo, quanto das atividades judiciais, quiçá estas últimas influenciando as primeiras, poderão trazer novas luzes ao debate entre a exploração dos recursos naturais e a garantia de um ecossistema equilibrado. Nessa concepção, ou seja, o Direito como elemento criativo na estrutura social, o estudo mais acurado dos princípios normativos tendentes a orientar a exploração econômica, demonstrará que é preciso desmistificar alguns exageros protecionistas que fomentam a mídia, aterrorizam os leigos e sustentam uma rede de interesses governamentais e não governamentais. Isso vale para aquelas normas ligadas aos recursos naturais (conservação, qualidade e

¹ Artigo apresentado no VI Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade (ANPPAS).

² Professor na Faculdade de Direito da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Mestre em Direito (PUC-SP). Doutor em Geografia (UFU). Pós-Doutorado em Direito na Universidade de Coimbra (Portugal). Líder do Grupo de Pesquisa *CNPq/UFU Ambiente e Consumo sustentável*. Autor, entre outras, da obra *Direito & Ambientalismo: fundamentos para o estudo do Direito Ambiental* (Ed. Arraes).

acesso), mas também para aquelas relacionadas à qualidade de vida, tanto no que toca à cooperação intergeracional, como no que tange à cooperação intrageracional.

1 A proteção jurídica do patrimônio ambiental

A relação entre o ser humano e os demais integrantes do ecossistema, em certa medida, sempre provocou impactos, seja negativos ou positivos. Entretanto, enquanto a capacidade humana de intervir no ambiente esteve limitada por uma técnica rudimentar de apropriação dos recursos naturais, isto é, até que a capacidade inventiva do ser humano alcançasse patamares de eficiência que lhe permitisse uma exploração intensiva dos recursos naturais, não havia um conjunto normativo com finalidade específica de proteção da natureza.

É verdade que uma ou outra norma voltada para a proteção de determinado recurso natural – por exemplo, de proteção dos cursos d’água – já existiam pelo menos desde os tempos da Roma antiga (Kraemer, 2008, p. 129-207). Entretanto, essa proteção legislativa estava mais ligada aos interesses antropocêntricos que aos interesses da natureza em si mesma e, nas palavras de Soares (2001, p. 39), “não expressavam outra coisa senão uma visão utilitarista e imediatista dos recursos da natureza”. Por esse raciocínio, as leis relativas à caça e à pesca não podem ser tidas como precursoras da atual legislação de proteção ambiental, porque o objetivo se limitava à “mera proteção dos indivíduos, sem qualquer preocupação com a espécie e, muito menos, com as relações entre elas e o meio ambiente e, consequentemente, com a vida humana no conjunto da biosfera” (SOARES, 2001, p. 39; FINKMOORE, 2010, p. 5-9).³

Essa anomia ambiental, como se disse, era compreensível dada a parca capacidade humana de provocar grandes impactos no ambiente. Entretanto, com o passar do tempo, novas tecnologias de apropriação do bem ambiental foram se incorporando ao arsenal exploratório do ser humano, o que fez com que, gradativamente, a capacidade de intervenção antrópica no ambiente fosse se agigantando, chegando ao ponto de ser capaz de provocar mudanças estruturais nas relações de produção e consumo.

Notadamente a partir da Revolução Industrial, a ideia de consumo ganhou contornos um pouco mais elaborados, no sentido de que uma maior comodidade para o ser humano, seja nas suas atividades laborais, seja nos seus momentos de lazer, era um direito inerente à própria condição humana, posto que, considerando a si próprio como o senhor do planeta, nada mais natural que elevados padrões de consumo para garantir aquela suposta supremacia, ainda que à custa de sacrifícios, nem sempre imprescindíveis, da fauna e da flora terrestres.

A noção de uma natureza inteiramente integrada e interdependente, aí incluída a espécie humana, veio trazer novas luzes para o que se pode chamar de *ambiente planetário*. A noção ecológica da vida como uma grande teia (Capra, 2000) em constante mutação, mas permanentemente interconectada, exige da sociedade novas posturas diante do imediatismo da satisfação de suas necessidades atuais em contraposição à preocupação com o legado ambiental que se deixará para a posteridade.

A noção de interdependência dos fenômenos naturais, incluída aí a própria existência humana, teve em Lovelock um grande incentivador. Para ele, ao se considerar a terra como um organismo vivo, percebe-se que “a evolução das espécies e a evolução de seu ambiente estão estreitamente associadas, num processo único e indivisível”. (LOVELOCK, 1991, p. 9).⁴

A consequência lógica de se admitir uma unicidade no sistema planetário, seja considerando a terra como um organismo vivo, seja considerando-a uma estrutura complexa, mas interdependente, é que todos os processos vivos e não vivos se comunicam incessantemente, o que faz parecer evidente que a proteção de um só ente significa proteger toda a estrutura planetária.

³ À guisa de curiosidade, vale registrar que o desmatamento já era motivo de preocupação nas Américas pelo menos desde meados de 1600, quando a plantação de cana-de-açúcar tomou conta de imensas áreas de florestas. Da lavra de McNeill (1999, p. 304), lê-se: “Cedo exércitos de escravos destruíram e arderam milhões de hectares de floresta para que a cana sacarina pudesse ser plantada. Estes esforços resultaram em múltiplas alterações ecológicas. A erosão do solo acelerou. A vida selvagem desapareceu. As plantações substituíram as florestas, as condições tornaram-se propícias ao vetor da febre amarela. Menos pássaros significavam (*sic*) menos caçadores de mosquitos. Mas o mais importante para a dinâmica populacional dos mosquitos são as condições de procriação. As plantações eram excelentes incubadoras de *A. aegypti*”.

⁴ Lovelock (1991, p. 8) reconhece que outras pessoas antes dele já haviam considerado a terra como um organismo vivo, mas que caíram no esquecimento. Entre estes “esquecidos” Lovelock cita James Hutton, conhecido como “o pai da geologia”, que viveu no século XVIII. E Ievgraf Korolenko, que viveu na Ucrânia no século XIX.

A interpretação sistêmica dos fenômenos ambientais se contrapõe à interpretação analítica, isolada, que se fazia outrora. Com isso as ocorrências ambientais passaram a ser observadas no seu conjunto planetário, nas suas interconectividades e, por consequência, nas redes formadas por suas inter-relações. Capra (2000, p. 33) ensina que este pensamento sistêmico ganhou vigor no século XX, momento em que a interpretação analítica, também chamada de mecanicista, atomística ou reducionista, cedeu lugar para o paradigma ecológico, também conhecido como holístico ou organicista.

Essas ideias de perfeita simbiose entre os componentes ambientais fez surgir, com maior vigor científico, na década de 1970, a preocupação com os processos antrópicos de interferência na natureza para suprir as necessidades humanas de consumo. Data dessa época o surgimento do conceito de ecodesenvolvimento, que mais tarde desembocaria no conceito de desenvolvimento sustentável.⁵ A década de 1970, aliás, marcou o início das preocupações ambientais em escala planetária, com a realização, em 1972, da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo (Suécia).

Outra decorrência do reconhecimento científico da completa interdependência dos fatores ambientais é a constatação de que um só ramo do conhecimento não será capaz de abordar todas as facetas que permeiam o sistema natural. Isso faz com que a interdisciplinaridade seja condição *sine qua non* para a perfeita compreensão de todos os fatos ambientais.

O conceito de ecossistema desenvolveu-se à sombra da percepção de que a vida não se realizava isoladamente. Seu enfoque primário nas interações entre os seres vivos e seus ambientes não vivos forneceu o pivô para a cooperação entre um leque de disciplinas das ciências humanas, naturais e sociais. Destarte, a abordagem ecossistêmica forneceu “a inspiração e o suporte de muitos esforços colaboradores que lidam com assuntos complexos e problemas relacionados ao ambiente e aos recursos naturais”, que não podem ser tratados como uma disciplina isolada, ou melhor, compartimentada (NAÇÕES UNIDAS, 2003, p. 9).

A ideia de compartimentação dos saberes, que talvez possa ter sido útil algum dia, não coaduna com a noção de ecossistema, pois este, pela sua própria conceituação, é necessariamente não compartimentável. A não ser em alguns raros e específicos casos, em que, para se obter determinado conhecimento, é necessário isolar-se um elemento do conjunto, mas mesmo assim as conclusões obtidas só merecerão validade científica se puderem coexistir com a realidade circundante ao indivíduo. Caso contrário, será mera especulação teórica. (ALEMAR, 2006, p. 41).

A consideração do caráter interdisciplinar no estudo das coisas do ambiente se reflete, também, na interface entre a produção e o consumo. Com razão se levantam vozes no sentido de se promover o *consumo sustentável*, considerando a necessidade de se economizar recursos ambientais na satisfação das necessidades humanas. Em outras palavras, é comum falar-se hodiernamente em *consumo racional* ou *consumo consciente*, com a intenção de significar o uso equilibrado dos bens ambientais.

Por outro lado, é igualmente imperioso uma atenção especial à chamada *produção sustentável*. Por este caminho, pretende-se chegar à conscientização no uso do patrimônio ambiental já na própria indústria, na agricultura ou na geração de energia, por exemplo.

Entretanto, o excesso no rigor para as questões do ambiente, pode colocar em risco a qualidade de vida da atual geração, ou seja, a preocupação extremada com o futuro do planeta e, *ipso facto*, com as gerações futuras – *princípio da cooperação intergeracional* – pode comprometer outro princípio pouco ou quase nunca lembrado por muitos daqueles que estão engajados no ambientalismo, e ao qual denomino de *princípio da cooperação intrageracional*.

De toda forma, o importante é salientar a presença – necessária – do Estado na condução de políticas que proporcionem uma segurança jurídica quando se trata de explorar os recursos ambientais.

Vimos que, com o agigantamento da estrutura estatal e das capacidades tecnológicas do ser humano intervir no ambiente, logo a sociedade percebeu que o Estado, isoladamente ou em conjunto, isto é, por meio das organizações internacionais, não seria capaz de lidar com todas as formas de manifestação dos fenômenos naturais e com os meios de equilibrar os interesses humanos com a disponibilidade dos recursos naturais.⁶

⁵ Brüseke (2001, p. 29) informa que foi Maurice Strong, em 1973, quem usou, pela primeira vez, o conceito de ecodesenvolvimento, tendo Ignacy Sachs formulado os princípios básicos desta nova visão de desenvolvimento.

⁶ Nas palavras de Leopold (2007, p. 36), “os câmbios evolutivos, são em geral, lentos e locais. A invenção das ferramentas pelo homem lhe permitiram fazer câmbios de uma violência, rapidez e alcance sem precedentes”.

Essa visão de necessária cooperação entre o Estado e a sociedade civil, apesar de alguns países estabelecerem, constitucionalmente, como função apenas do Estado a adoção de medidas protetivas do ambiente,⁷ aparece, por exemplo, estampada na Constituição do Brasil de 1988, em seu art. 225, na de Portugal, em seu art. 66, na de Timor Leste, em seu art. 61 e na *Carta do Ambiente* da França, anexa à Constituição, em seus arts. 2º a 4º. Em todos esses dispositivos, transparece a noção de que cabe não apenas ao Poder Público, mas também à coletividade, o dever de defender e preservar o meio ambiente.

Em alguns países, essa responsabilidade compartilhada também é legalmente estabelecida, não obstante o seja em instrumentos normativos com *status* infraconstitucional. Entretanto, na visão de Gomes (2008, p. 24), “o fato de integrar o elenco de objetivos constitucionais, quer a título de valor a proteger comunitariamente, quer no plano das tarefas do Estado, não é determinante na adoção de políticas públicas de conservação e promoção ambientais”.

Nesse passo, é importante um estudo sobre a atuação das Organizações Não Governamentais (ONGs) no tocante às preocupações com a utilização dos recursos naturais, tanto no plano interno dos Estados quanto no âmbito de atuação internacional.

2 O papel das Organizações Não Governamentais

Com a consciência de que a sociedade civil organizada pode e deve participar da gestão do planeta, sobretudo pela constatação da impotência do Estado neste mister, floresceram organizações não governamentais cuja função precípua é, mediante a conduta de particulares, colaborar para a efetiva proteção do patrimônio ambiental, seja por meio de campanhas e disponibilização de informações relacionadas ao tema, seja mediante ações nem sempre levadas a cabo dentro dos limites determinados pela lei.⁸

Nas palavras de Kiss e Shelton (2007, p. 69), os grupos ambientalistas surgiram “devido à frustração com a falta de iniciativa governamental em chamar a atenção para o grau da degradação ambiental, ao mesmo tempo em que a revolução das telecomunicações tornou possível conectar a comunidade global de forma eficiente e barata”. Birnie e Boyle (2002, p. 66) informam que as modernas ONGs ambientalistas surgiram a partir das ideias dos naturalistas e filantropos vitorianos do séc. XIX.

Tal qual nas organizações governamentais, além daquelas de alcance nacional e regional, existem também as ONGs internacionais, de alcance planetário, como a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN),⁹ fundada em 1948, o *Greenpeace*, fundado em 1971, a *Green Cross International*, fundada em 1993, e a *World Wild Fund for Nature (WWF)*, fundada em 1961.

Para se ter uma ideia do crescimento exponencial dessas organizações, somente no setor do *ambientalismo*, basta lembrar que na Conferência de Estocolmo (1972),¹⁰ estiveram presentes cerca de 250 ONGs; na Rio-92,¹¹ esse número subiu para mais de 1.400 e na Conferência de Johannesburgo,¹² em 2002, tal número superou 3.200 (Betsill; Corell, 2008, p. 2-3).¹³

O crescimento de algumas dessas organizações, da escala nacional à internacional, parece estar diretamente ligado, por um lado, ao poder de convencimento que estas entidades exercem e, por outro, pelo grau de alarmismo com que são capazes de veicular suas preocupações, nem sempre cientificamente embasadas, e quase sempre com o apoio da mídia.

O objetivo principal dessas organizações parece ser o de ter direito a voz e voto nas decisões governamentais e, com isso, influir nas políticas relacionadas ao ambiente. Para alcançar esse desiderato, lançam mão, como primeira investida, de estratégias para mobilizar a população por meio de campanhas muitas vezes alarmistas, prenunciativas de catástrofes ecológicas.

⁷ Como o Afeganistão, por exemplo.

⁸ Lindblon (2008, p. 14) observa que, com a chamada globalização, “os governos não têm mais o completo controle da cena política nacional”.

⁹ Em inglês: *International Union for the Conservation of Nature (IUCN)*.

¹⁰ Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente.

¹¹ Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

¹² Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável – Rio+10.

¹³ Além disso, 17.000 pessoas assistiram ao foro paralelo das ONGs.

O sucesso dessas ONGs vai depender muito da seriedade de seus propósitos, do seu financiamento, ou seja, da sua fonte de recursos financeiros, da profundidade das investigações que realiza, das suas competências no campo da advocacia política e dos meios pelos quais exercem pressão.¹⁴

É verdade que a sociedade civil deve participar das decisões governamentais, sobretudo naqueles assuntos que mais diretamente a atingem, mas o rigor ético e legal que algumas organizações exigem dos órgãos governamentais, nem sempre transparece de suas condutas quando, por exemplo, destroem o patrimônio privado em nome de suas convicções supostamente ambientalistas.

Uma das razões que corroboram para o entendimento de que o papel desempenhado pelas ONGs precisa ser devidamente mensurado é o fato de que não poucas vezes questionam até mesmo sua legitimidade (das ONGs) em representar o patrimônio ambiental ou parte dele, como uma suposta organização protetora do lagarto rosa. Entre os questionadores destas organizações, vale citar Björn Lomborg, o qual afirma que o objetivo principal das ONGs é apresentar a situação do planeta como caótica e, ao representar os interesses de quem as financia economicamente, “quanto mais bem sucedidas elas forem em demonstrar que o ambiente está cada vez pior, mas fácil será para nos convencer a empenhar mais dinheiro no ambiente do que em hospitais ou jardins de infância”. (2004, p. 39).

Para se ter uma pequena noção do relevo dedicado a essas associações civis, basta realçar que apenas em um dos documentos produzidos ao final da Rio-92, a Agenda 21, a expressão *organização não governamental* aparece mais de 400 vezes. Dentre as várias passagens, merece destaque o art. 38, inc. 42, o qual estipula que “as organizações e grupos importantes não-governamentais são parceiros importantes na implementação da Agenda 21”. Acrescenta ainda o artigo que “deve-se oferecer às organizações não-governamentais pertinentes [...] a oportunidade de colaborar e estabelecer relações apropriadas com o sistema das Nações Unidas”.¹⁵

As ONGs vêm desempenhando papel relevante nos maiores cenários mundiais relacionados ao ambiente. Foi assim no caso do Protocolo de Kioto, bem como nas campanhas contra o suposto aquecimento global (HUNTER; SALZMAN; ZAELEKE, 2011, p. 255-259). A Convenção sobre a Diversidade Biológica, no seu preâmbulo, reconhece a importância das ONGs, enfatizando “a importância e a necessidade de promover a cooperação internacional, regional e mundial entre os Estados e as organizações intergovernamentais e o setor não governamental”, no sentido de promover a “conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável de seus componentes”.¹⁶

Não obstante a boa-fé que pensamos existir na maioria das associações privadas, não podemos fechar os olhos para os atos extremistas que dia após dia vemos noticiados. No caso das ONGs que se dedicam à proteção ambiental, é ainda mais difícil apurar certos tipos de irregularidades, posto que falam em nome de quem não tem voz. Ademais, normalmente trabalham com horizontes temporais não definidos, perdendo-se na insegurança jurídica da expressão “gerações futuras”. Nessas hipóteses, é realmente difícil discordar da seriedade dos propósitos de tais associações, pois a gama de possibilidades ou de variáveis que se inserem em suas atividades é tão complexa que, somente naqueles casos escandalosos de *desvio de finalidade*, para usarmos uma expressão do Direito Administrativo, é que poderá alguém pleitear alguma intervenção estatal naquela associação que se revelou criminoso.

De toda sorte, é inegável o crescimento exponencial das ONGs em todo o planeta. Também sua importância é inquestionável, não obstante alguns desvios de conduta possam macular a imagem pública deste fenômeno associativo. A verdade é que essas organizações estão se fazendo ouvir cada vez mais alto e cada vez mais longe. Inclusive sua presença nos Tribunais, naquelas causas em que interesses ambientais estão sendo discutidos, fazem-se perceber não apenas como parte, mas também como *amicus curiae*.

Lindblom (2008, p. 525) pondera que, para lá de suas atividades cotidianas de conscientização (não necessariamente corretas),¹⁷ as ONGs também exercem um importante papel coadjuvante na aplicação das normas, nacionais e internacionais, sendo que muitos órgãos governamentais, aliás, não prescindem de sua efetiva cooperação para funcionarem perfeitamente.

De outra parte, cabem algumas palavras sobre as tendências que se nos apresentam para as ONGs ambientalistas. Uma das perguntas que se pode formular é se elas vão continuar se contentando em ser

¹⁴ Cfr. Birnie e Boyle (2002, p. 67).

¹⁵ Alier (2007, p. 265) afirma que “o êxito dos grupos ambientalistas transnacionais explicita que os Estados não monopolizam a política ambiental, pelo contrário, compartilham o cenário internacional com outros atores”.

¹⁶ Promulgada no Brasil pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998.

¹⁷ É sabido que as ONGs são automeadas, orientadas para um único problema e muitas vezes não respondem perante as pessoas em cujos nomes alegam falar. (LINDBLUM, 2008, p. 525).

apenas um coadjuvante na cena nacional e internacional, sendo chamadas apenas para auxiliar na implementação das políticas ambientais decididas por uma minoria em seus gabinetes e na atividade legislativa, não obstante possuam seus mecanismos de atuação persuasiva como visto antes, ou se a sociedade vai caminhar no sentido de atribuir a elas um papel mais decisivo na elaboração de normas relacionadas ao ambiente.

Mesmo o fato de a maioria das ONGs, no Brasil, possuir personalidade jurídica, esta de certa forma é pouco efetiva, dado só terem reconhecimento no Direito interno. Isso significa que, por ora, tais organizações não possuem personalidade jurídica de Direito Internacional, o que limita, por exemplo, sua participação nas conferências internacionais, exceto como observadoras. Isto porque, quando têm permissão para participar de uma Conferência organizada pela ONU, por exemplo, sua performance se limitará aos conhecidos métodos de persuasão, como o protesto e o *lobby*, já que não têm direito a voto.

Por outro lado, se, num dado processo decisório, *v. g.* numa grande conferência, nacional ou internacional, ou mesmo numa audiência pública sobre a realização de um grande empreendimento, ocorrer um afluxo muito grande de ONGs, corre-se o risco de a multiplicidade e a diversidade de opiniões, que eventualmente possam manifestar, corroborem para que o peso de sua participação seja minimizado por conta de uma falta de consenso em seus propósitos. Aliás, como observa Chinkin (1998, p. 57), a inclusão de ONGs no processo legislativo cria o risco de se apresentarem várias opiniões divergentes, o que facilitaria, para os governos, ignorarem tudo aquilo que não corresponda aos seus próprios interesses.

A dúvida que se coloca é se, um dia, essas organizações da sociedade civil alcançarão o *status* de pessoa jurídica de Direito Internacional e, em caso afirmativo, quais seriam os requisitos para se lhe reconhecer esta qualidade. Não custa lembrar que, no início do século XX, a academia ainda recusava o *status* de pessoa jurídica de Direito Internacional às organizações interestatais, como a Liga das Nações e a Organização Internacional do Trabalho.

A maior consequência da falta de personalidade jurídica das ONGs, no plano internacional, é que mesmo naquelas grandes conferências organizadas por elas, nas quais estão em pauta questões planetárias, que interessam a todos e a cada um dos indivíduos, como é o caso dos temas atmosféricos (*v.g.* o clima), as decisões ou conclusões que nesses foros são produzidas não possuem o *status* de normas jurídicas e, *ipso jure*, não são capazes de vincular aqueles que participaram das discussões, tampouco terceiros. Não obstante, as formulações geradas nesses encontros podem, eventualmente, servir de diretrizes para os Estados em suas políticas internas voltadas para o ambiente, ou mesmo em suas relações no plano da sociedade internacional.

No exercício de suas atividades, ou melhor, para o exercício de suas competências, as ONGs ambientalistas, assim como qualquer outra, necessitam de um respaldo financeiro que lhes proporcione os meios de influenciar os destinos da cidade, do país ou do mundo. Entretanto, esta captação de recursos, embora legítima, pode colocar em xeque a própria credibilidade da organização. Isso porque o normal é que elas se autofinanciem, isto é, recebam recursos diretamente de seus membros. Eventualmente, esse aporte de capital pode advir da iniciativa privada e, inclusive, de órgãos governamentais. Nessa última hipótese, o auxílio estatal pode se dar tanto de forma direta, com a injeção de recursos financeiros, quanto de forma indireta, por meio de benefícios tributários.

O problema da credibilidade da ONG, no tocante à sua estrutura financeira, surge quando a origem dos recursos que a sustentam passa a ser questionada. Isso pode acontecer quando os recursos que recebe, ou parte deles, provêm de uma fonte que tem interesse direto numa tomada de posição contrária àquela que é defendida, estatutariamente, pela organização. Num exemplo bem simplista, seria o caso de uma ONG ambientalista que, por seu estatuto, deve combater a poluição provocada pelo uso de combustíveis fósseis, receber dinheiro ou financiamento de uma companhia petrolífera. Outro exemplo é o caso de uma ONG que defende o acesso à água potável como um direito humano fundamental receber verbas de uma companhia que explora fontes de água mineral. Em ambos os casos, é fácil perceber a incoerência entre a fonte dos recursos e o propósito da ONG.

Uma medida de garantir, ou de pelo menos tentar garantir, uma suposta independência ideológica entre a organização e a iniciativa privada ou governamental que a financia é a exigência colocada pelas Organizações Internacionais, como o ECOSOC (Conselho Econômico e Social das Nações Unidas), de que as ONGs que pretendam ser reconhecidas com o *status* consultivo tenham suas contas abertas, e suas fontes de financiamento declaradas, de modo a se permitir a verificação da sua independência. No Direito brasileiro, essa garantia de idoneidade das ONGs é perseguida por meio das exigências postas pela Lei 9.790, de 23 de março de 1999.

Outra característica não rara de se ver nas ONGs ambientalistas mais apocalípticas, e que merece uma atenção especial por parte do jurista, é o fato de que quase todas as soluções propostas como atenuantes para o problema da poluição do planeta são tachadas de insuficientes, impraticáveis ou inviáveis. Neste campo se inclui a indústria do hidrogênio, dos automóveis híbridos, da energia eólica, solar e nuclear, da transgenia, enfim, as ideias, em sua maioria, são encaradas como se fossem ferramentas nas mãos dos “poderosos” do comércio mundial, que querem o lucro a qualquer preço, que querem mascarar o prejuízo ambiental que provocam. Nesta perspectiva, estas ONGs perpetuam a cultura do medo em relação ao futuro, pregam a estagnação industrial e se solidificam na sociedade que as acolhe como se fossem paladinos de um planeta em desespero.

3 Proteção do ambiente sem retrocesso no desenvolvimento econômico

O estudo mais acurado dos princípios normativos tendentes a orientar a exploração econômica, demonstrará que é preciso desmistificar alguns exageros protecionistas que fomentam a mídia, aterrorizam os leigos e sustentam uma rede de interesses governamentais e não governamentais.

Se é verdade que a exploração inconsequente dos recursos naturais atende apenas alguns interesses privados, e não aos interesses da sociedade planetária, também é verdade que inviabilizar grandes empreendimentos, como a construção de uma usina hidrelétrica, por meio de medidas ambientalistas extremas e inexecutáveis, ao invés de melhorar as condições de vida das pessoas, as condena a uma existência sem as condições mínimas de saúde, saneamento e educação.

É importante, sim, fomentar o debate sobre o real estado da parte no que toca à proteção do ambiente e à satisfação das necessidades humanas, tentando lançar um olhar crítico sobre uma relação que não deve ser um jogo de soma zero, isto é, a sadia qualidade do ambiente prescinde de uma política austera de supressão de direitos e de imposição de condutas incompatíveis com a dignidade humana.

A ciência jurídica, como ferramenta de apoio a outras ciências, não deve se contentar em ser apenas um instrumento de punição a eventuais excessos na exploração do ambiente, mesmo porque, a punição pura e simples do agressor, muitas vezes, não restaura a situação anterior do bem ofendido – neste caso, o meio ambiente – além de poder se configurar como um estímulo aos detentores do capital para seus empreendimentos nocivos ao ecossistema, como se a aplicação do *princípio do poluidor-pagador* fosse uma autorização prévia para poluir.¹⁸

A simples punição econômica ou mesmo privativa de liberdade não pode ser um fim em si mesma. Na verdade, a estrutura protetiva do bem ambiental deve se apoiar mais em atitudes preventivas que em medidas corretivas. Neste caminhar, a educação ambiental inter e transdisciplinar deve exercer papel fundamental nas contingências da vida em sociedade.

Noutra acepção, a proteção ambiental não deve ser de tal forma intransigente que não admita a possibilidade de uma exploração ambiental em nome de um bem maior: a vida humana. Sim, ainda que não se tenha uma exagerada posição antropocêntrica, é preciso reconhecer que alguns danos ambientais são absolutamente necessários, para se alcançar um padrão mínimo de qualidade na condição existencial do ser humano.

Tome-se a construção de uma usina hidrelétrica (para continuarmos com o mesmo exemplo anteriormente mencionado). É pacífico que a matriz energética baseada em combustíveis fósseis é a mais danosa para o ambiente, do mesmo modo que uma matriz baseada em fontes renováveis é a mais indicada. Porém, tanto a energia eólica quanto a energia produzida a partir dos recursos hídricos comportam investimentos que, necessariamente, provocarão impactos ambientais. No caso da energia hidráulica, sobretudo naquelas de grande porte, como se sabe, estes impactos são enormes. Mas e os benefícios? Impedir a produção de energia elétrica significa, na prática, inviabilizar a melhoria dos sistemas de abastecimento e transporte, de atendimento hospitalar, de geração de renda, e assim por diante.¹⁹

¹⁸ O princípio do poluidor-pagador fundamenta a obrigação que tem o agente causador do dano de remunerar financeiramente a coletividade pelo impacto ambiental por ele causado. É princípio que encontra sérios adversários, os quais o consideram como uma autorização para poluir. Em outras palavras, seria dizer: “eu poluo, mas pago”, ou “já que paguei, posso poluir”. Estas críticas procedem, pois as normas ambientais devem visar, precipuamente, a não agressão ao ambiente, e não a remuneração pela sua degradação.

¹⁹ Cf. KRAVCHENKO; BONINE, 2008, p. 3-22.

É cediço que os movimentos ambientalistas insistem em afirmar que se preocupam em evitar danos ambientais e não em impedir o crescimento econômico. Porém, as exigências protecionistas podem atingir níveis que colocam em risco a própria viabilidade econômica do investimento. Nunca é demais lembrar que a ideia de desenvolvimento sustentável, ao mesmo tempo em que traz em seu bojo a preocupação com as gerações futuras (*princípio da solidariedade intergeracional*), salienta a necessidade imperiosa de satisfazer as necessidades da geração atual (*princípio da solidariedade intrageracional*).

Em dezembro de 1962, a Assembleia Geral das Nações Unidas proclamou a Resolução nº 1.831 (XVII), sobre o desenvolvimento econômico e a conservação da natureza.²⁰ Esta Resolução representa a expressão formal (e com aspectos práticos relevantes), da posição das Nações Unidas em relação à situação do ambiente em nível planetário.

Merece destaque, por mais bizarro que possa parecer, a preocupação com os países menos desenvolvidos, exposta em um dos *considerandos* que estão arrolados nesta Resolução nº 1.831. Senão vejamos: “Conscientes do perigo que se pode supor o progresso dos países em vias de desenvolvimento para seus recursos naturais, sua flora e sua fauna, recursos que em alguns casos não podem ser substituídos se não se presta a devida atenção a sua conservação e restauração ao realizar-se esse progresso”. Essa “consideração” implica um tratamento dissuasivo dirigido especificamente àqueles países que, dado o estágio em que se encontravam à época, mais necessitavam de desenvolvimento econômico e social.

Felizmente, e em que pese a existência, ainda, de milhões de pessoas em estado de miséria, sem qualquer condição de uma existência digna, cinquenta anos depois da Resolução nº 1.831, e apesar dela, o planeta está melhor, graças a investimentos pesados em tecnologia e em geração de energia e renda.

4 Os princípios da precaução/prevenção e o desenvolvimento econômico

Vários princípios jurídicos são constantemente lembrados quando se trata de regular determinado empreendimento econômico. Dentre eles vale comentar dois: o *princípio da precaução* e o *princípio da prevenção*.

Desde logo, merece realçar que a dúvida lançada ao empreendimento que se pretenda levar a cabo tem a ver com a *incerteza quanto à ocorrência* de um dano, e não com a ponderação se este será grave ou irreversível. Quer-se dizer com isso que, para se falar em precaução, primeiro há que se ter em mente a convicção quanto à gravidade ou irreversibilidade do dano que se pretende evitar. Caso contrário, além da dúvida quanto à ocorrência, estaríamos a lidar também com subjetividades que extrapolam qualquer possibilidade de utilização dos recursos naturais.

Pelo princípio da prevenção busca-se minimizar o dano causado ao meio ambiente, pelas atividades – econômicas ou não – perpetradas pelo homem. Acontece que esse dano que se quer minimizar é, pelo menos, conhecido, ou seja, os efeitos provocados pela ação antrópica já são determinados ou, no mínimo, determináveis. Registre-se, como exemplo, o “suposto” efeito estufa provocado pelo aumento da concentração de determinados gases na atmosfera. Como afirma Machado (2005, p. 82), para se prevenir é preciso “que se forme conhecimento do que prevenir”.

O princípio da precaução, hodiernamente tão ou mais propalado que o princípio da prevenção, também diz respeito a atitudes que visem minimizar o dano causado ao ser humano ou ao meio ambiente, pelas atividades antrópicas – econômicas ou não. Ocorre que a aplicação do princípio da precaução obedece a argumentos de ordem hipotética, isto é, situa-se no campo das possibilidades, não necessariamente científicas. A precaução flutua no espectro do fato potencialmente danoso, daquilo que a ciência ainda não pode afirmar, com segurança, que não causará dano ambiental. Embora também não se possa afirmar, com certeza, que causará dano.

Se fosse possível essa segunda hipótese, ou seja, a certeza do dano, as medidas corretivas ou preventivas estariam relacionadas ao princípio da prevenção, e não da precaução. Tal é o caso que vem ocorrendo com os chamados produtos transgênicos (ou organismos geneticamente modificados, ou ainda, como preferem alguns, mais modernamente, organismos vivos geneticamente modificados – OVMs). Aqui, a discussão se acirra porque não se sabe, com certeza científica, se a modificação genética é inócua

²⁰ Na verdade, este documento é mais uma reverberação da Resolução nº 2.213, de 1962, da UNESCO.

ou danosa e, neste caso, em que medida, para o ambiente. Logo, estamos a falar do princípio da precaução, dada a incerteza do dano.²¹

Há quem se refira ao princípio da precaução como uma “prevenção alargada” ou uma “prevenção antecipada de riscos” (FITZMAURICE, 1994, p. 219; GOMES, 2008, p. 125-160).

A exigência de certeza absoluta quanto à não lesividade do empreendimento, como pretendem os mais ardorosos ambientalistas, além de materialmente ilógica, posto que ignora o fator impossibilidade fática e científica de vários modelos, é também economicamente destrutiva, pois defende a já ultrapassada teoria do *risco zero*, ou mesmo do *crescimento zero*, conforme proclamada pelo Clube de Roma na década de 1970.

Qualquer iniciativa, seja ela científica ou econômica, que tenha como objetivo a melhoria da qualidade de vida, sempre vai implicar o rompimento com um ponto razoavelmente conhecido – e portanto confortavelmente seguro – para se atirar a uma aventura cujo desfecho nem sempre será totalmente previsível.

A meu ver, deve-se esperar, na aplicação do princípio da precaução, que a dúvida quanto aos resultados não seja, sempre, um escudo para aqueles que preferem a imutabilidade planetária. Com efeito, exigir a certeza absoluta de não ocorrência de danos ao ambiente é o mesmo que inviabilizar a grande maioria dos projetos. Até porque quase nada é absoluto no universo. Por isso, entende-se que a aplicação do princípio da precaução deve, ele próprio, ser pautado por dois outros princípios, o da proporcionalidade e o da razoabilidade.

A exigência, para lá dos instrumentos convencionais de aferição de riscos e danos, como o Estudo de Impacto Ambiental e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental, deve ser sopesada, nomeadamente quando o que está em jogo são bens cuja tutela jurídica transcendem o curial dever de proteção estatal.

Nesse caminhar, penso que, ao se exigir determinada prova, deverá se ter em conta: a) a possibilidade jurídica e física desta produção e b) a proporcionalidade entre o que se exige e o risco que se alega.

Não parece razoável exigir, por exemplo, que para o lançamento comercial de uma nova semente de milho, que pela ciência atual demonstrou ser inofensiva e que, além disto, possa ser adaptável geneticamente a qualquer tipo de solo e clima, exija-se do produtor que demonstre a inocuidade desta variedade, para o ambiente em geral, num período de tempo absurdo, por exemplo, de várias gerações humanas. Noutra quadrante, tal exigência seria proporcional aos benefícios que tal semente traria para a erradicação da fome no planeta?

Conhecemos outros argumentos contrários, como o fato de tais experimentos levarem ao monopólio ou oligopólio da produção de alimentos no mundo. Mas isto já nada tem a ver com proteção do ambiente. É uma posição exclusivamente econômica e que reclamará, por sua vez, ações governamentais nos planos político e jurídico para regulamentar a iniciativa privada. Por outro lado, parece ser mais razoável exigir-se um maior incentivo à pesquisa científica em órgãos públicos, eliminando-se assim o monopólio privado, que subverter um bem-estar atual ou próximo, em nome de um temor em relação a um mal incerto e futuro (quicá, longínquo) e não ponderável cientificamente nos dias atuais.

Os ambientalistas mais entusiasmados se fiam, cegamente, no provérbio inglês “um grama de prevenção vale um quilo de cura”,²² que podemos equiparar ao nosso “mais vale prevenir do que remediar”. Entretanto, como iremos remediar se não conhecemos o perigo? Na prevenção, os cuidados a serem tomados são facilmente verificados porque os riscos e os danos são efetivamente conhecidos e mensuráveis, ainda que de uma forma não exata. Na precaução, ao contrário, exigem-se medidas proporcionais ao empreendimento, com base nos conhecimentos técnicos e científicos do momento, em relação a eventuais danos futuros, graves e irreversíveis (o que significa que não é para qualquer dano), e que sejam – estas medidas – razoavelmente exigíveis, o que nos indica que não se exigirão comportamentos impossíveis.

Tome-se o exemplo de uma viagem de avião, partindo-se do Rio de Janeiro com destino a Roma. É razoável que se exija da empresa aérea que prove a correta manutenção da aeronave, a capacidade

²¹ O inciso IV do Anexo III do Protocolo de Cartagena à Convenção sobre a Diversidade Biológica (que trata, também, dos OVMs), estabelece: “A falta de conhecimentos científicos ou de consenso científico não será necessariamente interpretada como indicativo de um nível determinado de risco, uma ausência de risco ou de um risco aceitável”.

²² “An ounce of prevention is worth a pound of cure”. Trouwborst (2002, p. 8).

técnica da tripulação, o conhecimento da rota (com base nos dados técnicos e científicos disponíveis), que demonstre a prática dos atos preventivos necessários para uma viagem desta magnitude, como bancos flutuantes para um eventual pouso no mar, máscaras de oxigênio para eventual despressurização da cabine, e assim por diante. Agora, pretender que a companhia aérea garanta, com certeza absoluta, que o voo chegará ao seu destino sem problemas ou sem turbulências, não é razoável, para não dizer ilógico. Numa viagem destas, há tantas e tão complexas variáveis, que é humanamente impossível qualquer certeza absoluta quanto ao sucesso completo. E não se está falando das variáveis relacionadas a eventual, e imprevisível, falha humana, mas apenas dos componentes ambientais, climáticos, telúricos, diante dos quais a ciência e a técnica ainda são impotentes.

O princípio da precaução, na hipótese acima, seria corretamente aplicado se se exigissem da companhia aérea medidas como os assentos flutuantes e as máscaras de oxigênio. Repare o leitor que não é certeza que esses recursos serão utilizados. Não se sabe, sequer, se haverá um pouso no mar, nem despressurização da cabine (se soubéssemos, estaríamos falando de prevenção), no entanto a experiência, a técnica e a ciência admitem que isto possa ocorrer, embora, estatisticamente, o normal é ocorrer a troca dos equipamentos por decurso de tempo sem nunca terem sido utilizados. Isto é precaução. O mesmo se aplica quando se faz o seguro de um automóvel. Quantos de nós pagamos, durante anos a fio, um seguro que nunca utilizamos? Ou quando calibramos o pneu sobressalente (estepe). Quantas vezes já o recalibramos sem nunca tê-lo usado? Isto é precaução, porque não sabemos se um dos pneus irá furar, mas é razoável exigir que devemos considerar essa hipótese.

Parece, pois, correta a conclusão a que chega Martins (2002, p. 97), de que o princípio da precaução “ultrapassa largamente a esfera jurídica, projetando-se nos campos sociológico, econômico e filosófico”. Para a autora, “o princípio da precaução exprime as limitações de uma abordagem jurídica nos termos clássicos e manifesta as tendências de evolução do Direito do Ambiente daí decorrentes”.²³

Kiss e Shelton (2007, p. 95), embora pareçam considerar os princípios da precaução e da prevenção como sinônimos, resumem, de modo cristalino, a função que deve ser atribuída ao princípio da precaução. Para eles, a prevenção (entenda-se precaução) está baseada em probabilidades e contingências, mas ela não pode eliminar todos os riscos alegados, porque há alegações sem qualquer base científica, “tais como aquelas baseadas em previsões astrológicas ou visões psíquicas”.²⁴

5 O Direito criativo e um novo olhar sobre a proteção ambiental

A ciência jurídica, ainda em grande parte compartimentada em feudos acadêmicos, precisa sair de sua visão oitocentista de que o Direito se basta. A ideia de interdisciplinaridade, já tão sedimentada em outros ramos da ciência, quicá na maioria deles, vem, a cada dia, e a duras penas, conquistando corações e mentes no âmbito jurídico. E para este novo modo de encarar as lides acadêmicas, novos saberes colaboram de maneira especialmente particular: as ciências do ambiente.

A ciência do Direito, reconhecendo-se apenas mais uma ferramenta para o entendimento das coisas ambientais e, *ipso facto*, admitindo a imperiosa necessidade de absorção de conhecimentos inter e transdisciplinares, certamente abandonará, de vez, a ideia errônea de compartimentos estanques de saber.

Aqui a abertura a novos saberes contribuirá não apenas para justificar uma ou outra posição dogmática, mas para corroborar para um conhecimento holístico do tema ambiental, sobretudo nos processos legislativos e judiciários, onde ainda reina um certo isolacionismo científico, porquanto ainda existem aqueles que acreditam que o conhecimento confinado aos seus pares pode resolver os problemas do mundo.

A ciência jurídica, especialmente o Direito Ambiental, precisa das ciências da terra até mesmo como condição de existência. Estabelecer vínculos cada vez mais fortes e perenes com outros ramos do saber propiciará ao operador do Direito não só uma melhor atividade cognitiva do próprio texto legislativo, como também uma coerência decisória, no sentido de que terá ao seu dispor novas e eficazes ferramentas que o instrumentalizem no sentido de perceber que, às vezes, atitudes ambientalistas, supostamente bem intencionadas, vulneram direitos sagrados do ser humano, como o direito a uma vida

²³ Entre as tendências sugeridas pela autora, vale citar a passagem: a) dos mecanismos de regulação direta para os mecanismos indiretos; b) da heterorregulação pública para a autorregulação e autocontrole privados; e c) dos esquemas bilaterais de decisão ou contratação para um contexto multilateral, assente na participação e ponderação. (MARTINS, 2002, p. 98).

²⁴ Para um exemplo prático, de precaução/prevenção, ver o caso Gabcikovo-Nagymaros, envolvendo a Hungria e a então Tchecoslováquia (depois Hungria e Eslováquia), *sub judice* na Corte de Haia, desde 1993.

digna, o qual se estrutura na conjunção de vários outros direitos, por exemplo o direito à educação, à segurança, ao trabalho, à saúde e ao lazer. E esta aproximação científica só se perfaz com uma nova cultura jurídica, na qual os operadores do Direito, mediante ações criativas, engendrarão um novo Direito, com novas perspectivas e novas realizações, lado a lado com as demais ciências.

Considerações finais

O discurso protetivo do patrimônio ambiental, precisa ser redimensionado no sentido de se atentar para eventuais excessos ou radicalismos que coloquem em risco não apenas as futuras gerações, mas principalmente a atual. Por óbvio, não se pretende a apologia da exploração inconsequente dos recursos naturais, mas sim fomentar o debate sobre o real *estado da arte* no que toca à proteção do ambiente e à satisfação das necessidades humanas básicas, tentando lançar um olhar crítico sobre uma relação que não precisa ser, necessariamente, um jogo de soma zero, isto é, a sadia qualidade do ambiente prescinde de uma política austera de supressão de direitos e de imposição de condutas incompatíveis com a dignidade humana.

Referências

ALEMAR, Aguinaldo. **Geopolítica das águas: o Brasil e o Direito Internacional Fluvial**. 253 fl. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Federal de Uberlândia, 2006.

ALIER, Joan Martínez. **O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagem de valorização**. Trad. Maurício Waldman. São Paulo: Contexto, 2007.

BETSILL; Michele M.; CORELL, Elisabeth. Introduction to NGO diplomacy. *In: _____*. (eds). **NGO Diplomacy: the influence of Nongovernmental Organizations in International Environmental Negotiations**. Massachusetts (EUA): MIT Press, 2008.

BIRNIE, Patrícia W.; BOYLE, Alan. **International Environmental Law**. 2. ed. Oxford (Reino Unido): Oxford University Press, 2002.

BRÜSEKE, Franz Josef. O problema do desenvolvimento sustentável. *In: CAVALCANTI, Clóvis (org.)*. **Desenvolvimento e Natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. 3. ed. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2001.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida – uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. 9. ed. Trad. Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 2000.

CHINKIN, Christine. The role of non-governmental organizations in standard setting, monitoring and implementation of human rights. *In: ANDENAS, Mads; FOOTER, Mary; NORTON, Joseph J. (eds)*. **The changing world of international law in the twenty-first century – a tribute to the late Kenneth R. Simmonds**. Haia (Holanda): Kluwer Law International, 1998, p. 45-66.

FINKMOORE, Richard J. **Environmental Law and the values of nature**. Durham (EUA): Carolina Academic Press, 2010.

FITZMAURICE, M. A. International Environmental Law as a special field. *In: Netherlands Yearbook of International Law*. v. XXV. Haia (Holanda): Martinus Nijhoff, 1994, p. 181-226.

GOMES, Carla Amado. **Textos dispersos de Direito do Ambiente (e matérias relacionadas)**. v. II. Lisboa: AADFL, 2008.

HUNTER, David; SALZMAN, James; DURWOOD. **International Environmental Law and Policy**. 4. ed. New York: Foundation Press/Thomson Reuters, 2011.

KISS, Alexandre; SHELTON Dinah. **Guide to International Environmental Law**. Leiden (Holanda); Boston (EUA): Martinus Nijhoff, 2007.

KRAEMER, Gabriel M. Jerez. **El derecho de aguas en Roma**. Madrid: Dykinson, 2008.

KRAVCHENKO, Svitlana; BONINE, John. **Human Rights and the environment**. Durham (EUA): Carolina Academic Press, 2008.

- LEOPOLD, Aldo. La ética de la tierra. Trad. Ricardo Rozzi e Francisca Massardo. **Revista ambiente y desarrollo**, 23 (1). Santiago (Chile), 2007, p. 29-40.
- LINDBLOM, Anna-Karin. **Non-Governmental Organizations in International Law**. Cambridge (Reino Unido): Cambridge University Press, 2008.
- LOMBORG, Bjørn. **The skeptical environmentalist: measuring the real state of the world**. 12. ed. Tradução inglesa de Hugh Matthews. Cambridge (Reino Unido): Cambridge University Press, 2004.
- LOVELOCK, James. **As eras de gaia: a biografia da nossa terra viva**. Trad. Beatriz Sidou. Rio de Janeiro: Campus, 1991.
- MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 13. ed. rev., atualiz. e amp. São Paulo: Malheiros, 2005.
- MARTINS, Ana Gouveia e Freitas. **O princípio da precaução no Direito do Ambiente**. Lisboa: Associação Acadêmica – Faculdade de Lisboa, 2002.
- MCNEILL, J. R. Ecologia, epidemias e impérios: mudanças no ambiente e a geopolítica da América tropical, 1600-1825. Trad. Teresa Mizon. In: **História e Meio ambiente: o impacto da expansão europeia**. Atas do Seminário Internacional. Coimbra (Portugal): Centro de Estudos de História do Atlântico. Secretaria Regional do Turismo e Cultura (Madeira), 1999, p. 301-311.
- NAÇÕES UNIDAS. **Defining an Ecosystem Approach to Urban Management and Policy Development**. Peter J. Marcotullio and Grant Boyle (eds). Tokyo (Japão): United Nations University Institute of Advanced Studies (UNU/IAS), 2003.
- SOARES, Guido Fernando Silva. **Direito Internacional do Meio Ambiente – Emergência, obrigações e responsabilidades**. São Paulo: Atlas, 2001.
- TROUWBORST, Arie. Evolution and status of the precautionary principle in International Law. Kluwer Law International. **International Environmental Law and Police Series**. v. 62. Haia (Holanda): Martinus Nijhoff, 2002.

Recebido em 22 de novembro de 2012

Aceito em 01 de fevereiro de 2013