Yuri Rugai Marinho

INCENTIVOS POSITIVOS PARA A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Dissertação de Mestrado

Orientadora: Professora Associada Patrícia Faga Iglecias Lemos

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Faculdade de Direito
São Paulo
2014

RESUMO

O objetivo do presente trabalho consistiu na análise das ferramentas utilizadas pelo Direito para a proteção do meio ambiente. Para a sua consecução, estudou-se doutrina, legislação, jurisprudência e dados fáticos disponíveis em veículos de mídia digital ou impressa e sítios eletrônicos oficiais. Foram, também, conduzidas entrevistas com autoridades públicas do Estado de São Paulo e visitas a proprietários de imóveis rurais.

As constatações revelaram a pluralidade de ângulos sob os quais a temática da proteção do meio ambiente pode ser encarada. As principais contribuições desta pesquisa consistiram na demonstração da insuficiência do sistema de sanções negativas para a proteção do meio ambiente, sendo indispensável a criação de incentivos positivos às práticas favoráveis ao meio ambiente. Os principais temas desta dissertação foram tratados em capítulos próprios e puderam ser assim elencados: (i) o Direito Positivo e as normas jurídicas – comentários quanto à positivação do Direito e a importância das normas –; (ii) a evolução do Direito Ambiental no Brasil e a sua finalidade – tendências do Direito Ambiental no Brasil e a busca da proteção ambiental –; (iii) o regime de sanções negativas – maneira como as sanções negativas são aplicadas e seus resultados –; (iv) o regime de incentivos – maneira como os incentivos positivos são aplicados atualmente e propostas de utilização em outros casos –; (v) experiência brasileira na concessão de incentivos ambientais – as previsões normativas já existentes e os resultados alcançados no Brasil –; e (vi) o Direito Internacional Ambiental e a experiência dos países na concessão de incentivos – comentários sobre tratados internacionais e normas internas de outros países que utilizam incentivos positivos para a proteção do meio ambiente. Foi apresentado um conjunto de reflexões críticas com base no material analisado e no diálogo com autoridades públicas, acadêmicos e cidadãos brasileiros na vivência profissional do pesquisador.

Palavras-chave: Incentivos – Direito Ambiental – Proteção do meio ambiente – Eficácia das normas – Direito Internacional Ambiental – Sanções.

ABSTRACT

The scope of this work was to study the tools provided by the Law for the protection of the environment. For this purpose, this work analyzed the following material: doctrine, legislation, jurisprudence and factual data available on digital or printed media channels, as well as official websites. Interviews with public authorities of the State of São Paulo and visits to rural properties were also carried out. The findings disclosed various points of view regarding environmental protection. The main contributions of this research consisted in demonstrating the failure of the system based on negative sanctions for the protection of the environment, reason why positive incentives for environmentally friendly practices must be created. This dissertation discoursed on the following main themes: (i) the Positive Law and the legal rules – comments on the positivation of the Law and the importance of statutes –; (ii) the evolution of the Environmental Law in Brazil and its goal – tendencies of the Environmental Law in Brazil and the pursuit of environmental protection –; (iii) the sanctions regime – how penalties are applied and what are their results –; (iv) the incentives regime – how positive incentives are currently applied and proposals for enforcement –; (v) the Brazilian experience in the enactment of environmental incentives – the legal rules currently applicable and the results observed in Brazil –; and (vi) the International Environmental Law and the experience of countries in the giving of incentives – comments on international treaties and domestic rules of countries that enacted positive incentives for the protection of the environment. The study formulated critical findings based on the material analyzed and on discussions held with public authorities, students and citizens during the professional experience of the researcher.

Keywords**:** *Incentives – Environmental Law – Protection of the environment – Effectiveness of the rules – International Environmental Law – Penalties.*

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO **11**

METODOLOGIA ..... Error! Bookmark not defined.

CAPÍTULO 1 – O DIREITO POSITIVO E AS NORMAS JURÍDICAS..... Error! Bookmark not defined.

1.1 O Direito positivo..... Error! Bookmark not defined.
1.2 A norma jurídica ..... Error! Bookmark not defined.
1.3 A evolução do Estado e das normas jurídicas..... Error! Bookmark not defined.
1.4 A eficácia das normas jurídicas ..... Error! Bookmark not defined.

CAPÍTULO 2 – A EVOLUÇÃO DO DIREITO AMBIENTAL NO BRASIL E A SUA FINALIDADE..... Error! Bookmark not defined.

2.1 Princípios resultantes da evolução do Direito Ambiental e a responsabilidade sem dano..... Error! Bookmark not defined.

CAPÍTULO 3 – O REGIME DE SANÇÕES NEGATIVAS..... Error! Bookmark not defined.

3.1 As sanções negativas no Direito Ambiental ..... Error! Bookmark not defined.
3.2 A Lei de Crimes Ambientais..... Error! Bookmark not defined.

CAPÍTULO 4 – O REGIME DE INCENTIVOS ..... Error! Bookmark not defined.

4.1 Conceito de incentivos..... Error! Bookmark not defined.
4.2 Tipos de incentivos ..... Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Redução do encargo tributário ..... **Error! Bookmark not defined.**
4.2.2 Redução dos procedimentos burocráticos de regularização da propriedade ..... **Error! Bookmark not defined.**
4.2.3 Concessão de facilidades na obtenção de empréstimos financeiros..... **Error! Bookmark not defined.**
4.2.4 Fornecimento de serviços públicos ..... **Error! Bookmark not defined.**
4.2.5 Disponibilização de tecnologia ..... **Error! Bookmark not defined.**
4.2.6 Pagamento por serviços ambientais..... **Error! Bookmark not defined.**
4.2.7 Criação de lista ou de ranking *das pessoas com boas práticas ambientais***Error! Bookmark not defined.**
4.2.8 Criação de instrumentos de mercado..... **Error! Bookmark not defined.**

CAPÍTULO 5 – A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA NA CONCESSÃO DE INCENTIVOS AMBIENTAIS..... Error! Bookmark not defined.

5.1 Normas vigentes que concedem incentivos ambientais..... Error! Bookmark not defined.
5.2 Incentivos na Lei de Crimes Ambientais..... Error! Bookmark not defined.
5.3 A experiência do Estado de São Paulo com o PSA... Error! Bookmark not defined.
5.4 Doutrina favorável: principais argumentos sobre a concessão de incentivos ambientais ..... Error! Bookmark not defined.
5.5 Doutrina desfavorável: principais argumentos sobre a concessão de incentivos ambientais ..... Error! Bookmark not defined.
5.6 Da necessidade de análises de custo-benefício nas políticas públicas ambientais ..... Error! Bookmark not defined.

CAPÍTULO 6 – O DIREITO INTERNACIONAL AMBIENTAL E A EXPERIÊNCIA DOS PAÍSES NA CONCESSÃO DE INCENTIVOS ..... Error! Bookmark not defined.
6.1 Incentivos no Direito internacional Ambiental..... Error! Bookmark not defined.
6.2 Incentivos na Convenção sobre diversidade biológica..... Error! Bookmark not defined.
6.3 Incentivos na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima ..... Error! Bookmark not defined.
6.4 Experiência da Costa Rica..... Error! Bookmark not defined.
6.5 Experiência dos Estados Unidos da América..... Error! Bookmark not defined.
6.5.1 Experiência com o sistema da melhor tecnologia disponível (best available control technology system *ou* BAT) ..... **Error! Bookmark not defined.**
6.5.2 Experiência com incentivos econômicos ..... **Error! Bookmark not defined.**
6.5.3 Experiência com serviços ecossistêmicos ..... **Error! Bookmark not defined.**
6.5.4 Experiência com a imputação de encargos..... **Error! Bookmark not defined.**
6.5.5 Experiência com subsídios ..... **Error! Bookmark not defined.**
6.6 Experiência da União Europeia ..... Error! Bookmark not defined.
6.6.1 O caso específico da Alemanha..... **Error! Bookmark not defined.**
CONCLUSÕES E PROPOSTAS..... 19
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 29

INTRODUÇÃO

O tema da presente dissertação insere-se no rol dos problemas ambientais enfrentados pela sociedade moderna e reflete o papel do Direito, pelo processo de positivação, na prevenção de danos e na proteção ambiental. O poder da tecnologia e o desenvolvimento de máquinas e empreendimentos de grandes magnitudes possibilita a ocorrência de danos irreversíveis e de extensa proporção, fato que prejudica o ambiente e, consequentemente, o homem. Com isso, pagam a sociedade e o Estado.

É notória, nos tempos atuais, a significativa evolução do Direito Ambiental brasileiro. A cada ano, um número crescente de entidades civis e de órgãos públicos passa a tratar da questão do ambiente, inserindo o Brasil no papel de pioneiro no cenário jurídico internacional.

Não à toa, por exemplo, que o País foi sede de duas das mais importantes conferências internacionais sobre meio ambiente: a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (popularmente conhecida por ECO-92) e a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (apelidada de Rio + 20), ambas ocorridas na cidade do Rio de Janeiro, em 1992 e 2012, respectivamente.

No ano de 2012, o mundo todo acompanhou as discussões e embates em torno do novo Código Florestal brasileiro, instituído pela Lei nº 12.651/2012[1].

Paralelamente a esta evolução, cresce em ritmo ainda mais acelerado o poder da indústria e da tecnologia e, por consequência, a preocupação da sociedade em relação aos danos ambientais. Como ressalta Teresa Ancona Lopez[2], inspirada em Ulrich Beck, vivemos atualmente na sociedade de risco, em que o medo e a incerteza prevalecem, muito em razão das descobertas e dúvidas relacionadas à internet, à saúde, às epidemias, ao terrorismo, à mudança do clima etc.

---

[1] BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acesso em: 31 março 2014.
[2] LOPEZ, Teresa Ancona. *Princípio da precaução e evolução da responsabilidade civil*. São Paulo: Quartier Latin, 2010, p. 36.

Na mesma linha, a filosofia de Ávila Coimbra relata:

> A expansão descontrolada do consumo desperta novas tecnologias para atenderem à demanda. E aí se processa uma reação em cadeia. A expansão descontrolada da tecnologia sem finalidade maior prega sustos ao homem, cria problemas sociais e políticos, interfere seriamente nas relações internacionais, por causa do desassossego e da competição que cria. A grita que toma conta dos meios de comunicação alarma-o, não porque sinta as dores da Mãe-Terra, mas só porque receia ver-se privado de recursos e comodidades[3].

Marcelo Gomes Sodré afirma que "pobreza e consumismo convivem lado a lado e ambos degradam o meio ambiente"[4].

Neste aspecto, é mister que seja evitada, a todo custo, a ocorrência de danos ambientais que, nas palavras de Patrícia Faga Iglecias Lemos,

> corresponde à alteração adversa mensurável de um recurso natural ou a deteriorização mensurável do serviço de um recurso natural, que ocorram direta ou indiretamente[5].

Ou, aprofundando-se a definição, são

> danos causados às espécies e habitats naturais protegidos, isto é, quaisquer danos causados com efeitos significativos adversos para a consecução ou à manutenção do estado de conservação favorável desses habitats ou espécies, não incluídos os efeitos adversos previamente identificados que resultem de um ato de um operador expressamente autorizado pelas autoridades competentes[6].

É preciso lembrar que a atividade econômica, em sua essência, serve para melhorar o bem estar dos indivíduos que compõem a sociedade[7].

---

[3] COIMBRA, Ávila. *O outro lado do meio ambiente*. Campinas: Millennium, 2008, p. 229.
[4] SODRÉ, Marcelo Gomes. Padrões de consumo e meio ambiente. In: MARQUES, Claudia Lima (Coord.). *Revista de Direito do Consumidor*, n. 31. São Paulo: RT, 1999, p. 25.
[5] LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. *Direito ambiental*: responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente. 3. ed. São Paulo: RT, 2010, p. 106.
[6] Idem, ibidem.
[7] FREEMAN III, A. Myrick. Economics, Incentives and Environmental Regulation. In: VIG, Norman J.; KRAFT, Michael (Editors). *Environmental policy*: new directions for the twenty-first century. 4th ed. Washington, D.C.: CQ Press, 2006, p. 191. Tradução livre do autor desta Dissertação. Do original: "*(...) the purpose of economic activity is to increase the well-being of the individuals who make up the society (...)*".

Desta forma, atitudes de prevenção e precaução tornam-se importantes vias para garantir a incolumidade do ambiente e possibilitar a vida humana no Planeta Terra. Não será menos custoso à sociedade evitar a ocorrência de danos ambientais do que investigá-los, corrigi-los, buscar o retorno ao *status quo ante* e punir o infrator responsável?

Afinal, todos esses procedimentos devem ser tomados após a ocorrência de um dano ambiental.

É imperioso que o Direito conte com normas que garantam a proteção do meio ambiente e do homem, bem como que estabeleçam, com racionalidade, equilíbrio e eficácia, regras de prevenção, precaução e responsabilização dos infratores. Em outras palavras, é necessária a positivação das obrigações e dos estímulos para a garantia de um meio ambiente equilibrado.

Todavia, a edição de tais normas é um desafio para o legislador e o aplicador do Direito, motivo pelo qual são necessários estudos e discussões sobre o tema.

Como bem apontado por Terence Dorneles Trennepohl,

> a norma jurídica fornece a estrutura lógica de que se vale o Direito para realizar seus institutos e anseios. A segurança jurídica das relações intersubjetivas depende da logicidade e da aplicabilidade dessa norma[8].

E, complementa, "as normas jurídicas constituem técnicas de motivação social, instrumentos para induzir os homens a se comportar de determinada maneira"[9].

Daí se percebe que um primeiro passo indispensável é o estudo da norma, de sua estrutura e eficácia, na qualidade de elemento essencial da ordem jurídica.

As normas que compõem um ordenamento jurídico podem ter natureza protetivo-repressiva ou promocional[10].

---

[8] TRENNEPOHL, Terence Dorneles. *Incentivos fiscais no direito ambiental:* para uma matriz energética limpa e o caso do etanol brasileiro. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 33.
[9] Idem, p. 35.

No primeiro caso, existem três modos típicos de impedir uma ação não desejada: torná-la impossível, torná-la difícil ou torná-la desvantajosa. Por outro lado, o ordenamento promocional busca atingir os mesmos fins por três operações contrárias, isto é, buscando tornar a ação desejada necessária, fácil ou vantajosa.

Quanto ao ponto, questiona-se: deve o Estado limitar-se a estabelecer comandos, proibições ou limites para atingir seus fins? Agindo assim, o Estado garantiria a felicidade, o bem estar e os bons costumes da população?

É preciso refletir o papel do Estado na atual sociedade e os riscos de sua limitação à atuação protetivo-repressiva.

Tradicionalmente, o ordenamento jurídico voltou-se, quase que exclusivamente, para a punição da conduta que trouxesse danos ao meio ambiente ou ao homem, sem muitos questionamentos quanto às causas do ato, às dificuldades do particular ou mesmo a um dos principais escopos das normas, qual seja, a prevenção e a reparação dos danos. Utiliza-se de instrumentos de comando e controle, com a finalidade de garantir o cumprimento dos objetivos de determinada política.

Todavia, é preciso considerar que a previsão de incentivos para uma conduta desejada pode trazer mais benefícios ao meio ambiente, além de trazer eficácia às normas ambientais e garantir sua aplicabilidade, com menor onerosidade aos cofres públicos. Defende-se ser medida válida a previsão de incentivos para que não sejam praticados delitos ambientais, à maneira como tem ocorrido no Direito Internacional Ambiental. Por certo, existem situações em que a concessão de uma sanção positiva (incentivo) traz mais resultados benéficos ao meio ambiente do que a imposição de uma sanção negativa (castigo). Tal fato pode ser constatado por meio de análises dos custos e dos benefícios.

---

[10] BOBBIO, Norberto. *Da estrutura à função:* novos estudos de teoria do direito. Barueri: Manole, 2007, p. 3.

Neste sentido, é questionável a eficácia da imposição isolada de penalidades – isto é, sem o estímulo ao cumprimento das normas –, principalmente em vista do verdadeiro objetivo do Direito Ambiental, qual seja, a proteção do meio ambiente.

Da mesma forma, é criticável a imposição de multas em valores vultosos, uma vez que, como já estudado por respeitados nomes do Direito e da Economia, o efeito de tal imposição pode ser perverso. Multas desproporcionais podem gerar clandestinidade e, por consequência, prejuízos sociais, ambientais, fiscais, trabalhistas, dentre tantos outros.

É certo que o Direito deve trazer normas punitivas, seja para fins educativos, seja para fins de repressão a condutas indesejáveis. Todavia, é questionável a eficiência de um modelo exclusivamente repressor, principalmente nos casos de difícil reparação dos danos, tal como ocorre nas questões ambientais.

O Direito tem função de indutor de comportamentos, de forma que o legislador e seu aplicador não podem eximir-se dessa responsabilidade. Entretanto, a aplicação de penalidades não pode ser o único meio utilizado, principalmente quando já não são alcançados os efeitos esperados.

A pessoa – física ou jurídica, de direito público ou privado – que respeita a legislação e não pratica ações que causem prejuízos ao meio ambiente tem importante papel na sociedade, seja para evitar a ocorrência de dano ambiental, seja para garantir a proteção do ambiente.

Essa pessoa merece reconhecimento e estímulo para que continue contribuindo. Ou seja, merece ser estimulada toda pessoa cuja conduta seja sadia ao ambiente, como forma de reconhecimento por sua contribuição à sociedade. Seja destacado que incentivar a conduta positiva ao meio ambiente é incentivar, indiretamente, a prevenção dos danos ambientais. Em outras palavras, evitar a ocorrência de danos.

Não se defende, porém, a criação de uma espécie de salário a todo cidadão que cumpra com o dever constitucional de proteção ao meio ambiente. O intuito é, somente, incentivar as boas práticas ambientais. E isso pode ser feito de várias formas, todas elas com o escopo comum de amenizar as dificuldades enfrentadas pelo cidadão médio, o

bonus pater familias do Direito romano. É possível citar, a título de exemplo: (i) pagamento por serviços ambientais; (ii) redução do encargo tributário; (iii) redução dos procedimentos burocráticos de regularização da propriedade; (iv) concessão de facilidades na obtenção de empréstimos financeiros e (v) criação de lista ou *ranking* das pessoas com boas práticas ambientais.

Tais incentivos podem evitar que seja consumado o dano ambiental, retirando a necessidade de processos administrativos, judiciais e investigatórios para apuração e responsabilização do infrator – os quais, insta apontar, são de elevada complexidade, em vista da frequente dificuldade em comprovar a extensão do dano causado e o seu nexo de causalidade com a conduta do infrator.

Sabe-se, inclusive, valendo-se das palavras de Patrícia Faga Iglecias Lemos, que

> aquele que causou um dano patrimonial ou moral por ele responde. A existência ou não de culpa pouco importa para a reparação. (...) o mero exercício da atividade perigosa, ainda que lícita, gera uma obrigação de indenizar, quando da ocorrência de dano[11].

Trata-se de responsabilidade objetiva.

Por isso, a concessão de incentivos às pessoas que praticam condutas pró-ambiente parece ser mais válida para a sociedade e para o Direito Ambiental do que a penalização dos infratores, pois garante que não ocorram danos ambientais.

Já são numerosas as situações em que o ordenamento jurídico brasileiro prevê incentivos para condutas saudáveis ao ambiente. A título de exemplo, podem ser citadas[12]: (i) a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981[13]), que previu como princípio a concessão de incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais (artigo 2º, inciso VI);

---

[11] LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. *Direito ambiental*... cit., p. 127.
[12] Referidas normas foram abordadas em detalhe no item 5.1.
[13] BRASIL. Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

(ii) a Lei nº 11.428/2006[14], que estabelece a concessão de incentivos econômicos para estimular a proteção e o uso sustentável do Bioma Mata Atlântica (artigo 33) e incentivos creditícios para o proprietário ou posseiro que tenha vegetação primária ou secundária em estágios avançado e médio de regeneração do Bioma Mata Atlântica (artigo 41, inciso I); (iii) a Lei nº 12.187/2009[15], que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima, a qual prevê como diretriz a utilização de instrumentos financeiros e econômicos para promover ações de mitigação e adaptação à mudança do clima (artigo 6º, inciso VI); (iv) a Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305/2010[16], com inúmeros dispositivos de incentivos que foram criados para possibilitar o gerenciamento dos resíduos sólidos em território brasileiro (artigos 7º e 8º); (v) a Lei nº 12.512/2011[17], que instituiu o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e autoriza que a União transfira recursos financeiros e disponibilize serviços de assistência técnica a famílias em situação de extrema pobreza que desenvolvam atividades de conservação de recursos naturais no meio rural (artigo 2º); (vi) a Lei nº 12.651/2012[18], que instituiu o Novo Código Florestal Brasileiro, a qual permite ao governo federal instituir "programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, bem como para adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos ambientais, como forma de promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável" (artigo 41) e (vii) a Lei nº 12.854/2013[19], que "fomenta e incentiva ações que promovam a recuperação florestal e a implantação de sistemas agroflorestais em áreas rurais desapropriadas pelo Poder Público e em áreas degradadas em posse de agricultores familiares assentados, de quilombolas e de indígenas" (artigo 1º).

---

[14] BRASIL. Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

[15] BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

[16] BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

[17] BRASIL. Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Lei/L12512.htm>. Acesso: em 31 março 2014.

[18] BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

[19] BRASIL. Lei nº 12.854, de 26 de agosto de 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12854.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

Observa-se, com isso, que o governo tem lançado mão de incentivos de caráter ambiental para garantir a proteção do meio ambiente. Especificamente no caso da Lei nº 12.512/2011[20], foi ainda apresentado um mecanismo que traz efeitos sociais positivos.

No campo jurídico internacional, sejam apontadas: (i) a Convenção sobre Diversidade Biológica[21], assinada na cidade do Rio de Janeiro, em 1992, que trouxe a possibilidade de serem constituídos direitos sobre os recursos genéticos (propriedade intelectual), como forma de equilibrar a relação entre os países detentores de biotecnologia e os países detentores de biodiversidade e (ii) a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima[22], que, por meio do Protocolo de Quioto[23] (assinado em 1997), previu mecanismos de mercado que possibilitaram o auferimento de renda para aqueles que reduzissem as emissões de gases causadores de efeito estufa.

Por todo o exposto, observam-se iniciativas no Direito doméstico e no Direito Ambiental Internacional no sentido de prever incentivos ambientais para a proteção do meio ambiente. É preciso aprofundar no tema e fortalecer os instrumentos voltados a essa finalidade.

---

[20] BRASIL. Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Lei/L12512.htm>. Acesso: em 31 março 2014.

[21] Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/convencao-da-diversidade-biologica>. Acesso em: 31 março 2014.

[22] Disponível em: <http://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas>. Acesso em: 31 março 2014.

[23] Disponível em: <http://www.mma.gov.br/clima/protocolo-de-quioto>. Acesso em: 31 março 2014.

CONCLUSÕES E PROPOSTAS

Este Capítulo destina-se a fazer um encerramento de todo o trabalho e apresentar algumas propostas voltadas aos aplicadores do Direito, de forma a contribuir com o fortalecimento e a criação de incentivos ambientais no Brasil.

Embora as conclusões aqui apresentadas possam divergir do entendimento de parte da doutrina, espera-se que as reflexões apontadas, todas baseadas em literatura especializada e na experiência do pesquisador, autor desta Dissertação, possam contribuir com o aperfeiçoamento dos instrumentos utilizados para a proteção do meio ambiente.

É vital o papel desenvolvido pelo Direito na prevenção de danos e na proteção do meio ambiente, principalmente diante do poder da tecnologia e do desenvolvimento de máquinas e empreendimentos de grandes magnitudes. As normas, resultado da positivação do Direito, são a principal ferramenta para que o Estado desenvolva seu papel de estimulador de boas práticas ou de punidor de infrações. Elas refletem um dever-ser da conduta, um conjunto de proibições, obrigações ou permissões, por meio do qual os homens criam entre si relações de subordinação, coordenação, organizam seu comportamento coletivamente, interpretam suas próprias prescrições, delimitam o exercício do poder, estimulam o rumo de sua sociedade e economia etc[24].

Na seara ambiental, é necessária a positivação de obrigações e estímulos para a garantia de um meio ambiente equilibrado.

Referida positivação pode ter por resultado normas de natureza protetivo-repressiva ou promocional, conforme exposto no Capítulo 1. No primeiro caso, existem três modos típicos de impedir uma ação não desejada: torná-la impossível, torná-la difícil ou torná-la desvantajosa. Por outro lado, o ordenamento promocional busca

[24] Cf. item 1.2.

atingir os mesmos fins por três operações contrárias, isto é, buscando tornar a ação desejada necessária, fácil ou vantajosa[25].

Tais operações podem agir em comportamentos já realizados ou em comportamentos que virão ou estão se desenvolvendo. Enquanto medida prévia, estabelecem uma ameaça, a título de desencorajamento, ou uma promessa, a título de encorajamento. Por outro lado, quando aplicadas em condutas já realizadas, encaixam-se como uma reação do Estado que pode ser favorável, quando o comportamento é desejado, ou desfavorável, quando o comportamento é indesejado.

Conforme exposto nos Capítulos 1 e 3, o modelo repressor não tem atingido os resultados que a sociedade espera, além de representar um ônus excessivo aos cofres públicos[26]. Norberto Bobbio ensina que o amadurecimento da sociedade fez com que o Estado deixasse sua função garantista e passasse a um papel dirigista, promovendo a realização de atos socialmente desejáveis[27].

Isso significa a substituição do sistema de comando e controle por um sistema composto por incentivos positivos, tais como instrumentos econômicos, redução de encargos tributários, pagamento por serviços ambientais, instrumentos de mercado etc[28]. O Direito é capaz de direcionar a sociedade pelo uso de incentivos, de forma a promover a realização de atos socialmente desejáveis.

As sanções positivas ganham espaço no espírito dirigista do Estado contemporâneo, quando o Direito não mais se limita à sua função de tutela, tendendo a estimular atos inovadores. Com isso, paralelamente ao emprego quase exclusivo das sanções negativas, passam-se a empregar sanções positivas, que darão estímulo e propulsão a atos considerados benéficos à sociedade.

---

[25] Cf. item 1.2.
[26] Cf. itens 1.3 e 3.1.
[27] BOBBIO, Norberto. Op. cit., p. XII. Cf. item 1.3.
[28] Cf. item 4.2.

Na esfera ambiental, negar essa evolução é negar o reconhecimento e o estímulo das pessoas que respeitam a legislação, contribuem para a qualidade de vida da sociedade e não cometem atitudes que causem prejuízo ao meio ambiente. É fechar os olhos para o fato de que incentivar a conduta positiva ao meio ambiente é incentivar, indiretamente, a prevenção de danos ambientais.

É preciso considerar que o Estado repressor, pelo sistema de comando e controle, nada faz para aquele que trabalha muito abaixo dos padrões de poluição, de forma que este poderá preferir chegar até próximo dos níveis permitidos, caso isso represente uma redução de custo operacional. É preciso existir vantagem para aquele que está abaixo dos níveis estabelecidos.

No Direito Ambiental brasileiro, ainda são dominantes as normas de caráter repressor. A lei que cria o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981[29]), estabelecendo os princípios, objetivos e a estrutura institucional desse sistema, prevê instrumentos que, em sua maioria, têm caráter de comando e controle, tais como: (i) padrões de qualidade ambiental; (ii) zoneamento ambiental; (iii) avaliação de impactos ambientais; (iv) licenciamento ambiental; (v) penalidades disciplinares ou compensatórias; (vi) criação de espaços territoriais especialmente protegidos e (vii) relatório de qualidade do meio ambiente[30].

De toda forma, tal como demonstrado no Capítulo 5, é cada vez maior o número de normas de caráter estimulador, em que são previstos diferentes modelos de incentivos, a exemplo das seguintes: (i) a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981[31]), que previu como princípio a concessão de incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais (artigo 2º, inciso VI); (ii) a Lei nº 11.428/2006[32], que estabelece a concessão de incentivos econômicos para estimular a proteção e o uso sustentável do Bioma Mata Atlântica (artigo 33) e incentivos creditícios para o proprietário ou posseiro que tenha

---

[29] BRASIL. Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em: 31 março 2014.
[30] Cf. Capítulo 3.
[31] BRASIL. Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em: 31 março 2014.
[32] BRASIL. Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

vegetação primária ou secundária em estágios avançado e médio de regeneração do Bioma Mata Atlântica (artigo 41, inciso I); (iii) a Lei nº 12.187/2009[33], que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima, a qual prevê como diretriz a utilização de instrumentos financeiros e econômicos para promover ações de mitigação e adaptação à mudança do clima (artigo 6º, VI); (iv) a Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305/2010[34], com inúmeros dispositivos em que incentivos são criados para possibilitar o gerenciamento dos resíduos sólidos em território brasileiro (artigos 7º e 8º); (v) a Lei nº 12.512/2011[35], que instituiu o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e autoriza que a União transfira recursos financeiros e disponibilize serviços de assistência técnica a famílias em situação de extrema pobreza que desenvolvam atividades de conservação de recursos naturais no meio rural (artigo 2º); (vi) a Lei nº 12.651/2012[36], que instituiu o Novo Código Florestal Brasileiro, a qual permite ao governo federal instituir programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, bem como para adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos ambientais, como forma de promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável (artigo 41) e (vii) a Lei nº 12.854/2013[37], que fomenta e incentiva ações que promovam a recuperação florestal e a implantação de sistemas agroflorestais em áreas rurais desapropriadas pelo Poder Público e em áreas degradadas em posse de agricultores familiares assentados, de quilombolas e de indígenas (artigo 1º)[38].

Tais normas têm abrangência federal. No âmbito estadual, os Estados de São Paulo, Pará e Minas Gerais também contam com importante legislação com caráter estimulador de práticas favoráveis ao meio ambiente[39]. Em especial, citamos a Lei

---

[33] BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm>. Acesso em: 31 março 2014.
[34] BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 31 março 2014.
[35] BRASIL. Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Lei/L12512.htm>. Acesso em: 31 março 2014.
[36] BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acesso em 31 março 2014.
[37] BRASIL. Lei nº 12.854, de 26 de agosto de 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12854.htm>. Acesso em: 31 março 2014.
[38] Cf. item 5.1.
[39] Cf. item 5.1.

Estadual nº 13.798/2009[40], do Estado de São Paulo, que criou o Programa de Remanescentes Florestais, no qual se permite o pagamento por serviços florestais ambientais aos proprietários rurais conservacionistas, bem como incentivos econômicos a políticas voluntárias de redução de desmatamento e proteção ambiental[41].

Por fim, em âmbito municipal, algumas prefeituras estabeleceram isenções ou reduções na cobrança do IPTU para os proprietários de imóveis que trouxessem ganhos ambientais à cidade. A iniciativa, popularmente denominada "IPTU Verde" ou "IPTU Ecológico", conta, pelo menos, com os seguintes municípios: Araraquara/SP (Lei Municipal nº 7.152/2009[42]); Cabo Frio/RJ (Lei Municipal nº 2.443/2012[43]); Curitiba/PR (Lei Municipal nº 9.806/2000[44]); Guaíra/SP (Lei Municipal nº 2.491/2011[45]); São Vicente/SP (Lei Complementar Municipal nº 634/2010[46]); São Bernardo do Campo/SP (Lei Municipal nº 6.091/2010[47]); Sorocaba/SP (Lei Municipal nº 9.571/2011[48]); Guarulhos/SP (Lei Municipal nº 6.793/2010[49]) e Vila Velha/ES (Lei Municipal nº 4.864/2009[50])[51].

---

[40] SÃO PAULO. Lei Estadual nº 13.798, de 9 de novembro de 2009. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=158351>. Acesso em: 31 março 2014.

[41] Cf. item 5.3.

[42] ARARAQUARA. Lei Municipal nº 7.152, de 8 de dezembro de 2009. Disponível em: <https://www.leismunicipais.com.br/a/sp/a/araraquara/lei-ordinaria/2009/715/7152/lei-ordinaria-n-7152-2009-concede-isencao-de-imposto-predial-e-territorial-urbano-para-propriedades-que-conservarem-area-arborizada-iptu-verde-2009-12-08.html>. Acesso em: 31 março 2014.

[43] CABO FRIO. Lei Municipal nº 2.443, de 19 de junho de 2012. Disponível em: <http://www.cmcabofrio.rj.gov.br>. Acesso em: 31 março 2014.

[44] CURITIBA. Lei Municipal nº 9.806, de 29 de março de 2010 de 2000. Disponível em: <https://www.leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/lei-ordinaria/2000/980/9806/lei-ordinaria-n-9806-2000-institui-o-codigo-florestal-do-municipio-de-curitiba-revoga-as-leis-n-8353-93-e-8436-94-e-da-outras-providencias.html>. Acesso em: 31 março 2014.

[45] GUAÍRA. Lei Municipal nº 2.491, de 2 de março de 2011. Disponível em: <http://www.camara-guaira.sp.gov.br/camver/LEIMUN/2011/02491.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

[46] SÃO VICENTE. Lei Complementar Municipal nº 634, de 5 de novembro de 2010. Disponível em: <http://www.saovicente.sp.gov.br/ambiental/pdf_12/04/634.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

[47] SÃO BERNARDO DO CAMPO. Lei Municipal nº 6.091, de 9 de dezembro de 2010. Disponível em: <https://www.leismunicipais.com.br/a2/sp/s/sao-bernardo-do-campo/lei-ordinaria/2010/609/6091/lei-ordinaria-n-6091-2010-disciplina-a-concessao-de-beneficio-fiscal-aos-imoveis-com-area-de-cobertura-vegetal-ou-destinados-a-producao-hortifrutigranjeira-e-da-outras-providencias.html?wordkeytxt=6091>. Acesso em: 31 março 2014.

[48] SOROCABA. Lei Municipal nº 9.571, de 16 de maio de 2011. Disponível em: <http://www.camarasorocaba.sp.gov.br/sitecamara/proposituras/verpropositura>. Acesso em: 31 março 2014.

[49] GUARULHOS. Lei Municipal nº 6.793, de 28 de dezembro de 2010. Disponível em: <http://leis.guarulhos.sp.gov.br/06_prefeitura/leis/leis_download/06793lei.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

[50] VILA VELHA. Lei Municipal nº 4.864, de 29 de dezembro de 2009. Disponível em: <http://www.legislacaoonline.com.br/vilavelha/images/leis/html/L48642009.html>. Acesso em: 31 março 2014.

[51] Cf. item 5.1.

Sob o viés da responsabilidade civil, o papel de tutela desenvolvido pelo Direito engloba funções ressarcitória, dissuasória e preventiva. Todavia, a evolução do conceito de responsabilidade civil, acompanhada pela mudança social e econômica, adicionou uma função preventiva, de caráter antecipatório, expandida em razão dos riscos crescentes.

Essa função preventiva deverá englobar atitudes de prevenção e de precaução, ambas convertidas em princípios de Direito[52]. Portanto, responsabilidade civil não se resume ao ressarcimento de danos (apesar de ainda ser essa sua principal função). É, também, prevenção e precaução de eventos danosos.

No Direito Ambiental, as regras de responsabilidade têm regime próprio e englobam três esferas: civil, administrativa e criminal. Encontram lastro nas Leis nº 6.938/1981[53] e nº 9.605/1998[54], no Decreto nº 6.514/2008[55] e na Constituição Federal de 1988[56-57].

O sistema de responsabilidade ambiental está voltado para punir condutas indesejáveis, sem espaço para a previsão de sanções positivas às condutas que possam ser saudáveis ao meio ambiente, mesmo que a imposição da maior parte das penas não traga benefícios à sociedade e, muito menos, para o meio ambiente, a não ser que sejam, necessariamente, acompanhados da reparação efetiva do dano ambiental. Além de trazer poucos benefícios à sociedade e ao meio ambiente, as penas tradicionais do sistema de responsabilidade ambiental não são suficientes para inibir a prática de novos delitos[58].

---

[52] Cf. item 2.1.
[53] BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em: 31 março 2014.
[54] BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm>. Acesso em: 31 março 2014.
[55] BRASIL. Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/D6514.htm>. Acesso em: 31 março 2014.
[56] BRASIL. Constituição Federal (1988). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 31 março 2014.
[57] Cf. item 3.1.
[58] Cf. item 3.1.

Esse regime repressor, pautado em instrumentos de comando e controle, traz gastos excessivos ao Estado, principalmente em um País de dimensões continentais como o Brasil, sujeitando o sistema como um todo à ineficiência. Apenas a título de ilustração, tal como demonstrado no Capítulo 3, no ano de 2012, os cofres públicos arcaram com aproximadamente 30 bilhões de reais para Poder Judiciário[59] e 1,1 bilhão de reais para o IBAMA[60]. Previu-se, no orçamento da União, gastos na ordem de 2,3 bilhões de reais com o Ministério Público Federal[61].

No Estado de São Paulo, também para o ano de 2012, a CETESB previu em seu orçamento gastos no valor de R$ 348.846.951,00[62]. Para o mesmo ano, o Ministério Público do Estado de São Paulo previu gastos de R$ 1.532.278.218,00[63]. Em vista de tais dados, é possível notar quão significativos são os gastos dos principais órgãos investigadores, fiscalizadores e sancionadores do sistema jurídico brasileiro.

Imprescindível, portanto, que sejam utilizadas e fortalecidas as modalidades de incentivos já previstas no ordenamento jurídico, bem como sejam criadas novas modalidades para que a proteção do meio ambiente seja eficaz, o que garantirá a qualidade de vida das presentes e futuras gerações.

Importante notar que os incentivos ambientais podem assumir diferentes formas e naturezas, tais como norma jurídica, procedimento, prestação de serviço, produto etc[64]. Podem ser divididos em prévios e posteriores em relação à conduta

---

[59] Informações constantes da "Execução Orçamentária dos Órgãos do Poder Judiciário Integrantes do Orçamento Geral da União (OGU) – Exercício 2012". Disponível em: <www.cnj.jus.br>. Acesso em: 31 março 2014.

[60] Informações constantes da "Execução Orçamentária" do IBAMA. Disponível em: <www.ibama.gov.br>. Acesso em: 31 março 2014.

[61] Informações constantes do documento "Orçamentos da União – Exercício Financeiro 2012" do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão do Governo Federal. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/sof/ploa2012/110831_ploa2012_vol3.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

[62] Informações constantes do "Orçamento do Estado 2012", da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional do Governo do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://www.planejamento.sp.gov.br/noti_anexo/files/planejamento_orcamento/orcamentos/2011/Lei_14675_de_28_12_11.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

[63] Informações constantes do "Orçamento do Estado 2012", da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional do Governo do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://www.planejamento.sp.gov.br/noti_anexo/files/planejamento_orcamento/orcamentos/2011/Lei_14675_de_28_12_11.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

[64] Cf. item 4.2.

desejada, divisão essa que facilita a sua compreensão e utilização no campo do Direito Ambiental.

São exemplos de incentivos prévios: (i) redução do encargo tributário; (ii) redução dos procedimentos burocráticos de regularização da propriedade; (iii) concessão de facilidades na obtenção de empréstimos financeiros; (iv) fornecimento de serviços públicos e (v) disponibilização de tecnologia.

Como incentivos posteriores à conduta desejada, podem ser citados: (i) o pagamento por serviços ambientais; (ii) criação de lista ou *ranking* das pessoas com boas práticas ambientais e (iii) criação de instrumentos de mercado.

Essas modalidades de incentivos são apenas exemplos e estão focadas na realidade brasileira, de forma que outros instrumentos podem ser utilizados, tais como subsídios, instituição de taxas e encargos etc. A exemplificação de tais modalidades não busca exaurir todas as formas de incentivos ambientais que possam existir ou serem implantadas no Brasil, servindo apenas para ilustrar alguns exemplos existentes no momento da preparação do presente trabalho.

Como demonstrado no Capítulo 4, os incentivos podem envolver, ou não, a transferência direta de recursos financeiros.

Importante registrar que a concessão de incentivos ambientais encontra defensores e críticos na doutrina nacional e internacional. Os argumentos não se restringem ao Direito e visitam a Economia, a Filosofia, a Ética e a Sociologia, dentre outras Ciências, demonstrando diferentes visões sobre a interação entre o homem e os meios bióticos e abióticos[65].

Quanto ao ponto, independentemente da corrente que se adote, é preciso que a sociedade reconheça a importância econômica, social e ambiental dos grupos que protegem o meio ambiente. É nesse contexto que se insere a recompensa, o incentivo ambiental. Isso, como demonstrado, dá mais efetividade às leis ambientais[66].

---

[65] Cf. itens 5.4. e 5.5.
[66] Cf. itens 1.2, 1.3 e 1.4.

Considerando a inexistência de jurisprudência assentada sobre a matéria, é importante, também, que os julgadores estejam cientes do importante papel desenvolvido pelos incentivos ambientais na proteção do meio ambiente.

Vale notar que tanto a sociedade quanto os aplicadores do Direito devem considerar as experiências e resultados de políticas adotadas em outros países. Como demonstrado no Capítulo 6, a Costa Rica, os Estados Unidos e alguns países da União Europeia desenvolveram instrumentos de incentivo voltados para a proteção do meio ambiente em diferentes situações, o que trouxe resultados satisfatórios e, algumas vezes, insatisfatórios.

De qualquer forma, servem como fonte de dados para que as políticas a serem adotadas no Brasil alcancem os melhores resultados possíveis.

Da mesma maneira, os tratados internacionais atualmente em vigor demonstram a tendência da comunidade internacional no trato das questões ambientais. Acordos como a Convenção sobre Diversidade Biológica e a Convenção das Nações Unidas sobre Mudança do Clima utilizam, nitidamente, instrumentos de estímulo a práticas favoráveis ao meio ambiente[67].

Frente ao exposto, ressaltando o fato de que o presente trabalho tem viés jurídico e, inevitavelmente, encontra limitações e enfrentará posicionamentos contrários, seguem algumas propostas para o aprofundamento do assunto e o aperfeiçoamento das ideias relacionadas à proteção do meio ambiente.

Em primeiro lugar, é necessária uma abordagem de cunho econômico quanto aos instrumentos utilizados pelo Direito Ambiental. Essa abordagem pode estar voltada às modalidades dos incentivos aqui apontados ou mesmo aos diversos instrumentos utilizados pelo Estado no gerenciamento do meio ambiente.

[67] Cf. itens 6.2 e 6.3.

Tal como demonstrado no Capítulo 5, é, também, imprescindível que análises de custo-benefício sejam realizadas para cada política ambiental individual lançada pelas autoridades públicas, de forma a garantir o aumento do bem estar dos indivíduos que compõem a sociedade[68].

É importante que seja feita a contabilidade dos efeitos quantitativos e qualitativos de uma regulação, na qual as razões da iniciativa devem ser explicadas, principalmente quando os custos excederem os benefícios. Por certo, devem ser considerados tantos os valores econômicos como os não-econômicos nessa contabilidade.

Convém destacar, uma vez mais, que não se propõe extinguir a função punitiva do Estado, nem tampouco criar uma espécie de salário a todos aqueles que cumprem suas obrigações legais. Defende-se, isso sim, que o Direito Ambiental esteja focado na concessão de incentivos a práticas ambientais, para que esteja assegurada a proteção ao meio ambiente.

[68] Cf. item 5.4 e 5.6.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACCIOLY, Hildebrando; NASCIMENTO e SILVA, Geraldo Eulálio do; CASELLA, Paulo Borba. *Manual de direito internacional público.* 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

ACKERMAN, Bruce. *Reforming Environmental Law:* The Democratic Case for Market Incentives. Faculty Scholarship Series. Paper 141, 1998. Disponível em: <http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1140&context=fss_paper>. Acesso em: 31 março 2014.

ALEVIZATOS, Dorothy; C. PERCIVAL, Robert V. (Editors). *Law and the environment:* a multidisciplinary reader. Philadelphia: Temple University Press, 1997.

AMARAL, Carlos; MAY, Peter H.; MILLIKAN, Brent; ASCHER, Petra (Orgs.). *Instrumentos econômicos para o desenvolvimento sustentável da Amazônia brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/168/_publicacao/168_publicacao30012009115059.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

ANDRADE, André Gustavo Corrêa de. *Indenização punitiva*. Disponível em: <http://www.tjrj.jus.br/c/document_library/get_file?uuid=dd10e43d-25e9-478f-a346-ec511dd4188a&groupId=10136>. Acesso em: 31 março 2014.

ANDRADE FILHO, Edmar Oliveira. *Infrações e sanções tributárias*. São Paulo: Dialética, 2003.

ARARAQUARA. Lei Municipal nº 7.152, de 8 de dezembro de 2009. Disponível em: <https://www.leismunicipais.com.br/a/sp/a/araraquara/lei-ordinaria/2009/715/7152/lei-ordinaria-n-7152-2009-concede-isencao-de-imposto-predial-e-territorial-urbano-para-propriedades-que-conservarem-area-arborizada-iptu-verde-2009-12-08.html>. Acesso em: 31 março 2014.

ASCHER, Petra; MILLIKAN, Brent; AMARAL, Carlos; MAY, Peter H. (Orgs.). *Instrumentos econômicos para o desenvolvimento sustentável da Amazônia brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/168/_publicacao/168_publicacao30012009115059.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

AZEVEDO, Antonio Junqueira de. Por uma nova categoria de dano na responsabilidade civil: o dano social. In: FILOMENO, José Geraldo Brito; WAGNER JÚNIOR, Luiz Guilherme da Costa; GONÇALVES, Renato Afonso (Coords.). *O código civil e sua interdisciplinaridade*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

AZEVEDO, Cristina Maria do Amaral; AZEVEDO, Eurico de Andrade. *A trajetória inacabada de uma regulamentação*. Revista Eletrônica Com Ciência, SBPC, n. 26, 2000. Texto disponível em <http://www.comciencia.br/reportagens/biodiversidade/bio11.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

AZEVEDO, Eurico de Andrade; AZEVEDO, Cristina Maria do Amaral. *A trajetória inacabada de uma regulamentação*. Revista Eletrônica Com Ciência, SBPC, n. 26, 2000. Texto disponível em <http://www.comciencia.br/reportagens/biodiversidade/bio11.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

BASSO, Maristela. *Os fundamentos atuais do direito internacional da propriedade intelectual*. Revista Cej, Brasília, v. 21, 2003.

BENEVIDES FILHO, Maurício. *A sanção premial no direito*. Brasília: Brasília Jurídica, 1999.

BENJAMIN, Antonio Herman (Coord.). *Dano ambiental:* prevenção, reparação e repressão. São Paulo: RT, 1993.

BOBBIO, Norberto. *Da estrutura à função:* novos estudos de teoria do direito. Barueri: Manole, 2007.

BORN, Rubens H.; TALOCCHI, Sérgio. *Proteção do capital social e ecológico por meio de compensações por serviços ambientais* (CSA). São Paulo: Peirópolis, 2002.

BOSON, Gerson de Britto Mello. *Curso de direito internacional público*. Belo Horizonte: Bernardo Álvares Editora, 1958.

BRASIL. Constituição Federal (1988). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

BRASIL. Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/D6514.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

BRASIL. Decreto nº 7.829, de 17 de outubro de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7829.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

BRASIL. Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11196.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

BRASIL. Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

BRASIL. Lei nº 12.414, de 9 de julho de 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12414.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

BRASIL. Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Lei/L12512.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

BRASIL. Lei nº 12.854, de 26 de agosto de 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12854.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

BRASIL. Lei nº 11.284, de 2 de março de 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11284.htm>. Acesso em: 31 março 2014.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria Interministerial nº 2, de 12 de maio de 2011. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A2E7311D1012FFA7DD87E4E75/p_20110512_2.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

BREGER, Marshall J.; ELLIOTT, E. Donald; HAWKINS, David; STEWART, Richard R. *Providing economic incentives in environmental regulation*. Faculty Scholarship Series. Paper 2206, 1991. Disponível em: <http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3198&context=fss_paper>. Acesso em: 31 março 2014.

BUCCI, Maria Paula Dallari. O conceito da política pública em direito. *Políticas públicas:* reflexões sobre o conceito jurídico. São Paulo: Saraiva, 2006.

CABO FRIO. Lei Municipal nº 2.443, de 19 de junho de 2012. Disponível em: <http://www.cmcabofrio.rj.gov.br>. Acesso em: 31 março 2014.

CABRAL, Neal. Exploring how today's development affects future generations around the globe: in this issue: sustainable directions in U.S. Environmental Law: The Role of Renewable portfolio standards in the context of a national carbon cap-and-trade program. *Sustainable Development Law & Policy*, American University, 2007.

CACAIS, Rubens Capistrano. Cooperação internacional ambiental. In: MILARÉ, Édis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Orgs.). *Direito ambiental*: direito ambiental internacional e temas atuais. São Paulo: RT, 2011.

CAHALI, Yussef Said. *Dano moral*. São Paulo: RT, 2011.

CARVALHO, Paulo de Barros. *Teoria da norma tributária*. São Paulo: Max Limonad, 1998.

_____. Princípios e sobreprincípios na interpretação do direito. In: DE LUCCA, Newton; MEYER-PFLUG, Samantha Ribeiro; NEVES, Mariana Barboza (Coord.). *Direito constitucional contemporâneo*. São Paulo: Quartier Latin, 2012.

CASELLA, Paulo Borba; ACCIOLY, Hildebrando; NASCIMENTO e SILVA, Geraldo Eulálio do. *Manual de direito internacional público*. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

CLENDENNING, Greg; JACOBSEN, Grant; KOTCHEN, Matthew J. *Community-based incentives for environmental protection:* the case of green electricity. 2012. Disponível em: <http://environment.yale.edu/kotchen/pubs/community.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

COIMBRA, Ávila. *O outro lado do meio ambiente*. São Paulo: Millennium, 2002.

COSSIO, Carlos. *La teoría egológica del derecho – su problema y sus problemas*. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1963.

COSTA, Pedro Moura. *A convenção climática e o surgimento de* commodities *ambientais*. Gazeta Mercantil, São Paulo, 1997.

CURITIBA. Lei Municipal nº 9.806, de 29 de março de 2010 de 2000. Disponível em: <https://www.leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/lei-ordinaria/2000/980/9806/lei-ordinaria-n-9806-2000-institui-o-codigo-florestal-do-municipio-de-curitiba-revoga-as-leis-n-8353-93-e-8436-94-e-da-outras-providencias.html>. Acesso em: 31 março 2014.

DAMASCENO, Monica. A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre mudança do clima. In: SOUZA, Rafael Pereira de (Organizador). *Aquecimento global e créditos de carbono*. São Paulo: Quartier Latin Brasil, 2007.

DAPICE, David. Thinking about the future: the complementary roles of economists and environmentalists. In: GOODWIN, Neva R. (Editor). *As if the future mattered:* translating social and economic theory into human behavior. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1996.

DEMANGE, Lia Helena Monteiro de Lima. *The principle of resilience*. Pace Environmental Law Review. v. 30, nº 2, 2013, p. 695-810.

DONEHOWER, Jonathan. *Analyzing carbon emissions trading:* a potential cost efficient mechanism to reduce carbon emissions. Environmental Law, 2008.

ELLIOTT, E. Donald; HAWKINS, David; STEWART, Richard R.; BREGER, Marshall J. *Providing economic incentives in environmental regulation*. Faculty Scholarship Series. Paper 2206, 1991. Disponível em: <http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3198&context=fss_paper>. Acesso em: 31 março 2014.

FAZOLLI, Silvio Alexandre. Princípios ambientais tributários e a extrafiscalidade. *Revista de Direito Ambiental*, ano 9, n. 34. São Paulo: RT, 2004.

FERNANDES, Francisco. *Dicionário Brasileiro Contemporâneo*. 2. ed. São Paulo: Editora Globo, 1969.

FERRAZ JUNIOR, Tercio Sampaio. *Introdução ao estudo do direito*: técnica, decisão, dominação. São Paulo: Atlas, 2003.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Hollanda. *Pequeno Dicionário brasileiro da língua portuguesa*. 11. ed. São Paulo: Editora Civilização Brasileira S.A., 1969.

FRANGETTO, Flavia Witkowski; GAZANI, Flavio Rufino. *Viabilização jurídica do mecanismo de desenvolvimento limpo (MDL) no Brasil*. São Paulo: Editora Peirópolis, 2002.

FREEMAN III, A. Myrick. Economics, Incentives and Environmental Regulation. In: VIG, Norman J.; KRAFT, Michael (Editors). *Environmental policy:* new directions for the twenty-first century. 4th ed. Washington, D.C.: CQ Press, 2006, p. 190-209.

FREITAS, Gilberto Passos de. Direito penal ambiental. In: PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; ALVES, Alaôr Caffé (Editores). *Curso interdisciplinar de direito ambiental*. Barueri: Manole, 2005.

_____. *A Constituição Federal e a efetividade das normas ambientais*. Tese (Doutorado em Direito). Faculdade de Direito da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 1998.

FREITAS, Gilberto Passos de; FREITAS, Vladimir Passos de. *Crimes contra a natureza.* 8. ed. São Paulo: RT, 2006.

FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Gilberto Passos de. *Crimes contra a natureza.* 8. ed. São Paulo: RT, 2006.

FÜHRER, Maximilianus Cláudio Américo; MILARÉ, Édis. *Manual de direito público & privado*. São Paulo: RT, 2005.

GAZANI, Flavio Rufino; FRANGETTO, Flavia Witkowski. *Viabilização jurídica do mecanismo de desenvolvimento limpo (MDL) no Brasil*. São Paulo: Editora Peirópolis, 2002.

GEHRING, Markus W.; NEWCOMBE, Andrew; SEGGER, Marie-Claire Cordonier (Editors). *Sustainable development in world investment law*. Alphen aan den Rijn, The Netherlands: Kluwer Law International; Frederick, MD: Sold and distributed in North, Central and South America by Aspen Publishers, 2011.

GOLDFINE, Stephanie. *Using economic incentives to promote environmentally sound business practices: A look at germany's experience with its regulation on the avoidance of packaging waste*. HeinOnline, 7 Geo. Int'l Envtl. L. Rev. 309, 1994. Disponível em: <www.heinonline.org>. Acesso em: 31 março 2014.

GRAU NETO, Werner. O novo paradigma indutor do trato tributário da questão ambiental: do poluidor-pagador ao princípio da sustentabilidade. In: LECEY, Eladio Luiz da Silva; CAPPELLI, Silvia (Coords.) *Revista de Direito Ambiental*, n. 64. São Paulo: RT, 2011, p. 11-27.

GUAÍRA. Lei Municipal nº 2.491, de 2 de março de 2011. Disponível em: <http://www.camara-guaira.sp.gov.br/camver/LEIMUN/2011/02491.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

GUARULHOS. Lei Municipal nº 6.793, de 28 de dezembro de 2010. Disponível em: <http://leis.guarulhos.sp.gov.br/06_prefeitura/leis/leis_download/06793lei.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

HANLEY, Nick; SHOGREN, Jason; WHITE, Ben. *Environmental economics in theory and practice*. New York: Oxford University Press, 1997.

HAWKINS, David; STEWART, Richard R.; BREGER, Marshall J.; ELLIOTT, E. Donald. *Providing economic incentives in environmental regulation*. Faculty Scholarship Series. Paper 2206, 1991. Disponível em: <http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3198&context=fss_paper>. Acesso em: 31 março 2014.

HERCOWITZ, Marcelo; MATTOS, Luciano. Pontos fundamentais para o desenho de políticas públicas de serviços ambientais voltadas às populações tradicionais e povos indígenas. In: NOVION, Henry; VALLE, Raul (Editores). *É pagando que se preserva?* Documentos ISA. São Paulo: Instituto Socioambiental, n. 10, 2009.

HIRSCH, Dennis. *Proceedings from the symposium on the law and policy of ecosystem services*: Trading in ecosystem services: Carbon and the clean development mechanism. Florida State University, 2007.

IHERING, Rudolf Von. *A luta pelo direito*. 16. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1998.

_____. *A finalidade do direito*. Campinas: Bookseller, 2002.

JACOBSEN, Grant; KOTCHEN, Matthew J.; CLENDENNING, Greg. *Community-based incentives for environmental protection:* the case of green electricity. 2012. Disponível em: <http://environment.yale.edu/kotchen/pubs/community.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

KELSEN, Hans. *Teoria pura do direito*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

KNOLL, Michael S. Products liability and legal leverage. *The perverse effect of stiff penalties*. UCLA – University of California Los Angeles – Law Review, v. 45, n. 1, oct. 1997.

KOTCHEN, Matthew J.; CLENDENNING, Greg; JACOBSEN, Grant. *Community-based incentives for environmental protection:* the case of green electricity. 2012. Disponível em: <http://environment.yale.edu/kotchen/pubs/community.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

KRAFT, Michael E.; VIG, Norman J (Editors). *Environmental policy:* new directions for the twenty-first century. 4th ed. Washington, D.C.: CQ Press, 2006.

KRAFT, Steven E.; LANT, Christopher L.; RUHL, J. B. *The Law and Policy of Ecosystem Services*. Washington: Island Press, 2007.

KUBASEK, Nancy K.; SILVERMAN, Gary S. *Environmental law*. 2. ed. Upper Saddle River, N. J.: Prentice-Hall, 1997.

LANT, Christopher L.; RUHL, J. B.; KRAFT, Steven E. *The Law and Policy of Ecosystem Services*. Washington: Island Press, 2007.

LEFF, Enrique. *Racionalidade ambiental*: a reapropriação social da natureza. Trad. Luís Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

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

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. *Direito ambiental*: responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente. 3. ed. São Paulo: RT, 2010.

_____. *Meio ambiente e responsabilidade civil do proprietário: análise do nexo causal.* São Paulo: RT, 2008.

_____. *Resíduos sólidos e responsabilidade civil pós-consumo.* São Paulo: RT, 2012.

LITTLE, Paul. Os desafios da política ambiental no Brasil. In: LITTLE, Paul. (Org.). *Políticas ambientais no Brasil. Análises, instrumentos e experiências*. São Paulo: Editora Peirópolis, 2003.

LOPEZ, Teresa Ancona. *Princípio da precaução e evolução da responsabilidade civil*. São Paulo: Quartier Latin, 2010.

LÓPEZ, José Manuel Castillo. *La reforma fiscal ecológica.* Granada: Camares, 1999.

MARCHI, Eduardo Cesar Silveira Vita. *Guia de metodologia jurídica: teses, monografia e artigos*. Lecce-Italy: Edizioni Del Grifo, 2002.

MARINHO, Yuri Rugai. A lei de crimes ambientais frente à evolução do direito ambiental: sanções *versus* incentivos. In: ALVAREZ, Albino Rodrigues; MOTA, José Aroudo (Orgs.). *Sustentabilidade ambiental no Brasil*: biodiversidade, economia e bem-estar humano. Brasília: IPEA, 2010.

_____. *Créditos de carbono:* incentivo do direito internacional ambiental. Monografia (Graduação em Direito). Faculdade de Direito da Universidade de São Francisco. São Paulo, 2008.

MARTINS-COSTA, Judith; PARGENDLER, Mariana Souza. *Usos e abusos da função punitiva (punitive damages e o direito brasileiro)*. Revista CEJ, n. 28. Brasília, 2005, p. 15-32.

MATTOS, Luciano; HERCOWITZ, Marcelo. Pontos fundamentais para o desenho de políticas públicas de serviços ambientais voltadas às populações tradicionais e povos indígenas. In: NOVION, Henry; VALLE, Raul (Editores). *É pagando que se preserva?* Documentos ISA. São Paulo: Instituto Socioambiental, n. 10, 2009.

MAY, Peter H.; AMARAL, Carlos; MILLIKAN, Brent; ASCHER, Petra (Orgs.). *Instrumentos econômicos para o desenvolvimento sustentável da Amazônia brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/168/_publicacao/168_publicacao30012009115059.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

MAY, Peter H. Introdução. In: MAY, Peter H.; AMARAL, Carlos; MILLIKAN, Brent; ASCHER, Petra (Orgs.). *Instrumentos econômicos para o desenvolvimento sustentável da Amazônia brasileira.* Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/168/_publicacao/168_publicacao30012009115059.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

MICHAEL, Ash. *Taxation, innovation and the environment*. Paris: OECD, 2010.

MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente.* 6. ed. São Paulo: RT, 2009.

_____; FÜHRER, Maximilianus Cláudio Américo. *Manual de direito público & privado*. São Paulo: RT, 2005.

_____; COSTA JÚNIOR, Paulo José da. *Direito penal ambiental*: comentários à Lei nº 9.605/98. Campinas: Millennium, 2002.

MILLIKAN, Brent; AMARAL, Carlos; MAY, Peter H.; ASCHER, Petra (Orgs.). *Instrumentos econômicos para o desenvolvimento sustentável da Amazônia brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/168/_publicacao/168_publicacao30012009115059.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

MINAS GERAIS. Lei Estadual nº 20.922, de 16 de outubro de 2013. Disponível em: <http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova-min.html?tipo=LEI&num=20922&comp=&ano=2013&texto=original>. Acesso em: 31 março 2014.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Fundamentos do direito ambiental no Brasil. *Revista dos Tribunais*, n. 706. São Paulo: RT, 1994, p. 7-29.

MOTTA, Ronaldo S. da. Instrumentos econômicos e política ambiental. In: LECEY, Eladio Luiz da Silva; CAPPELLI, Silvia (Coords.) *Revista de Direito Ambiental*, n. 20. São Paulo: RT, 2000.

MUKAI, Toshio; NAZO, Georgette Nacarato. O direito ambiental no Brasil: evolução histórica e a relevância do direito internacional do meio ambiente. In: MILARÉ, Édis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Orgs.). *Direito ambiental:* direito ambiental internacional e temas atuais. São Paulo: RT, 2011.

NASCIMENTO e SILVA, Geraldo Eulálio do; ACCIOLY, Hildebrando; CASELLA, Paulo Borba. *Manual de direito internacional público*. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

NAZO, Georgette Nacarato; MUKAI, Toshio. O direito ambiental no Brasil: evolução histórica e a relevância do direito internacional do meio ambiente. In: MILARÉ, Édis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Org.). *Direito ambiental:* direito ambiental internacional e temas atuais. São Paulo: RT, 2011.

NEWCOMBE, Andrew; SEGGER, Marie-Claire Cordonier; GEHRING, Markus W. (Editors). *Sustainable development in world investment law*. Alphen aan den Rijn, The Netherlands: Kluwer Law International; Frederick, MD: Sold and distributed in North, Central and South America by Aspen Publishers, 2011.

NINO, Carlos Santiago. *Introdución al análisis del derecho*. Barcelona: Ariel, 1983.

NOWICKI, Meghan. *Implementing sustainable industrial development in the united states and abroad: the need for legislation and international cooperation*. 62 Ala. L. Rev. 1093. 2010-2011.

NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. *Pagamento por serviços ambientais:* sustentabilidade e disciplina jurídica. São Paulo: Atlas, 2012.

_____. Utilização de instrumentos econômicos nos países integrantes e no âmbito do TCA: experiência, limitações e potencialidades. *Anais do XV Congresso Nacional do CONDEPI: direito, sociobiodiversidade e soberania na Amazônia, Florianópolis*: Fundação Boiteux, 2007.

_____. O uso de instrumentos econômicos nas normas de proteção ambiental. In: NUSDEO, Ana Maria de Oliveira (Org.). *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo*, São Paulo, v. 101, p. 357-378, jan./dez., 2006.

NUSDEO, Fábio. *Desenvolvimento e ecologia.* São Paulo: Saraiva, 1975.

PAEHLKE, Robert C. Environmental Values and Public Policy. In: VIG, Norman J.; KRAFT, Michael (Editors). *Environmental policy:* new directions for the twenty-first century. 4th ed. Washington, D.C.: CQ Press, 2006, p. 77-97.

PARÁ. Decreto Estadual nº 775, de 26 de julho de 2013. Disponível em: <http://www.alepa.pa.gov.br/alepa/arquivos/bleis/bancodeleis12-0235b8b.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

PARÁ. Lei Estadual nº 7.638, de 12 de julho de 2012. Disponível em: <http://www.alepa.pa.gov.br/alepa/arquivos/bleis/bancodeleis12-02A1A14.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

PARGENDLER, Mariana Souza; MARTINS-COSTA, Judith. *Usos e abusos da função punitiva (punitive damages e o direito brasileiro)*. Revista CEJ, n. 28. Brasília, 2005, p. 15-32.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Responsabilidade civil*. Rio de Janeiro: Forense, 2012.

PERCIVAL, Robert V.; ALEVIZATOS, Dorothy C. (Editors). *Law and the environment:* a multidisciplinary reader. Philadelphia: Temple University Press, 1997.

PLATER, Zygmunt J.B. *et al. Environmental law and policy: nature, law, and society*. 4th ed. New York: Aspen Publishers; Austin: Wolters Kluwer Law & Business, 2010.

POLINSKY, A. Mitchell. *An introduction to law and economics*. Boston: Little, Brown and Company, 1989.

PRADO, Luiz Regis. *Direito penal do ambiente*. 2. ed. São Paulo: RT, 2009.

_____. *Crimes contra o meio ambiente*. 2. ed. São Paulo: RT, 2001.

_____. Princípios penais de garantia e a nova lei ambiental. *Boletim IBCCRIM, edição especial do IV Seminário Internacional do IBCCRIM*. São Paulo, IBCCRIM, n. 70, 1998, p. 10-23.

QUEIROZ, João Eduardo Lopes; SANTOS, Márcia Walquiria Batista dos. *Direito administrativo econômico*. São Paulo: Atlas, 2011.

REHBINDER, Eckard. *Environmental regulation through fiscal and economic incentives in a federalist system*. HeinOnline, 20 Ecology L.Q. 57, 1993. Disponível em: <www.heinonline.org>. Acesso em: 31 março 2014.

REVESZ, Richard; SANDS, Philippe; STEWART, Richard B. *Environmental law, the economy, and sustainable development:* the United States, the European Union, and the international community. New York: Cambridge University Press, 2000.

REZEK, José Francisco. *Direito dos tratados*. Rio de Janeiro: Editora Forense, 1984.

_____. *Direito internacional público*. 13 ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

RUHL, J. B.; KRAFT, Steven E.; LANT, Christopher L. *The law and policy of ecosystem services*. Washington: Island Press, 2007.

SACHS, Ignacy. *Desenvolvimento includente, sustentável, sustentado*. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SANDS, Philippe; REVESZ, Richard; STEWART, Richard B. *Environmental law, the economy, and sustainable development:* the United States, the European Union, and the international community. New York: Cambridge University Press, 2000.

SANTOS, Márcia Walquiria Batista dos; QUEIROZ, João Eduardo Lopes. *Direito administrativo econômico*. São Paulo: Atlas, 2011.

SÃO BERNARDO DO CAMPO. Lei Municipal nº 6.091, de 9 de dezembro de 2010. Disponível em: <https://www.leismunicipais.com.br/a2/sp/s/sao-bernardo-do-campo/lei-ordinaria/2010/609/6091/lei-ordinaria-n-6091-2010-disciplina-a-concessao-de-beneficio-fiscal-aos-imoveis-com-area-de-cobertura-vegetal-ou-destinados-a-producao-hortifrutigranjeira-e-da-outras-providencias.html?wordkeytxt=6091>. Acesso em: 31 março 2014.

SÃO PAULO. Decreto Estadual nº 55.947, de 24 de junho de 2010. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=159791>. Acesso em: 31 março 2014.

SÃO PAULO. Decreto Estadual nº 59.260, de 5 de junho de 2013. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=170434>. Acesso em: 31 março 2014.

SÃO PAULO. Lei Estadual nº 13.798, de 9 de novembro de 2009. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=158351>. Acesso em: 31 março 2014.

SÃO PAULO. Lei Estadual nº 11.160, de 18 de junho de 2002. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=138>. Acesso em: 31 março 2014.

SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. Resolução nº 123, de 23 de dezembro de 2010. Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/legislacao/resolucoes-sma/resolucao-sma-123-2010/>. Acesso em: 31 março 2014.

SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. Resolução nº 37, de 5 de junho de 2012. Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/legislacao/resolucoes-sma/resolucao-sma-37-2012/>. Acesso em: 31 março 2014.

SÃO VICENTE. Lei Complementar Municipal nº 634, de 5 de novembro de 2010. Disponível em: <http://www.saovicente.sp.gov.br/ambiental/pdf_12/04/634.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

SCHOUERI, Luís Eduardo. Normas tributárias indutoras em matéria ambiental. In: TORRES, Heleno Taveira (Org.). *Direito tributário ambiental*. São Paulo: Malheiros, 2005.

SEGGER, Marie-Claire Cordonier; GEHRING, Markus W.; NEWCOMBE, Andrew (Editors). *Sustainable development in world investment law*. Alphen aan den Rijn, The Netherlands: Kluwer Law International; Frederick, MD: Sold and distributed in North, Central and South America by Aspen Publishers, 2011.

SEIDENFELD, Mark. *Microeconomic predicates to law and economics*. Cincinnati: Anderson Publishing Company, 1996.

SHOGREN, Jason; WHITE, Ben; HANLEY, Nick. *Environmental economics in theory and practice*. New York: Oxford University Press, 1997.

SILVA, Enio Moraes da. Os organismos geneticamente modificados e o princípio da precaução como instrumento de proteção ambiental. In: MILARÉ, Édis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Orgs.). *Direito Ambiental:* direito ambiental internacional e temas atuais. São Paulo: RT, 2011.

SILVERMAN, Gary S.; KUBASEK, Nancy K. *Environmental law*. 2. ed. Upper Saddle River, N. J.: Prentice-Hall, 1997.

SOARES, Guido Fernando da Silva. *A proteção internacional do meio ambiente*. São Paulo: Manole, 2003.

_____. *Curso de direito internacional público*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. *Direito internacional do meio ambiente:* emergência, obrigações e responsabilidades. São Paulo: Atlas, 2001.

_____. Direitos humanos e meio ambiente. In: JÚNIOR, Alberto do Amaral; PERRONE-MOISÉS, Cláudia (Org.). *O Cinquentenário da Declaração Universal dos Direitos do Homem.* São Paulo: EDUSP, 1999.

SODRÉ, Marcelo Gomes. Padrões de consumo e meio ambiente. In: MARQUES, Claudia Lima (Coord.). *Revista de Direito do Consumidor*, n. 31. São Paulo: RT, 1999, p. 24-78.

SOROCABA. Lei Municipal nº 9.571, de 16 de maio de 2011. Disponível em: <http://www.camarasorocaba.sp.gov.br/sitecamara/proposituras/verpropositura>. Acesso em: 31 março 2014.

STEWART, Richard R.; BREGER, Marshall J.; ELLIOTT, E. Donald; HAWKINS, David. *Providing economic incentives in environmental regulation*. Faculty Scholarship Series. Paper 2206, 1991. Disponível em: <http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3198&context=fss_paper>. Acesso em: 31 março 2014.

_____. REVESZ, Richard; SANDS, Philippe. *Environmental law, the economy, and sustainable development:* the United States, the European Union, and the international community. New York: Cambridge University Press, 2000.

_____. Economic incentives for environmental protection: Opportunities and Obstacles. In: REVESZ, Richard; SANDS, Philippe; STEWART, Richard B. *Environmental law, the economy, and sustainable development:* the United States, the European Union, and the international community. New York: Cambridge University Press, 2000.

TALOCCHI, Sérgio; BORN, Rubens H. *Proteção do capital social e ecológico por meio de compensações por serviços ambientais* (CSA). São Paulo: Peirópolis, 2002.

TORRES, Heleno Taveira (Org.). *Direito tributário ambiental*. São Paulo: Malheiros Editores, 2005.

TRENNEPOHL, Curt. *Infrações contra o meio ambiente*. Minas Gerais: Fórum, 2006.

TRENNEPOHL, Terence Dorneles. *Incentivos fiscais no direito ambiental*: para uma matriz energética limpa e o caso do etanol brasileiro. São Paulo: Saraiva, 2011.

TUPIASSU, Lise Vieira da Costa. *Tributação ambiental:* a utilização de instrumentos econômicos e fiscais na implementação do direito ao meio ambiente saudável. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

U.S. Congress, Office of Technology Assesment, Environmental Policy Tools: A User's Guide. OTAENV-634 (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, September, 1995. In PERCIVAL, Robert; ALEVIZATOS, Dorothy (Editors). *Law and the environment:* a multidisciplinary reader. Temple University Press, Philadelphia, 1997.

VIG, Norman J.; KRAFT, Michael E (Editors). *Environmental policy:* new directions for the twenty-first century. 4th ed. Washington, D.C.: CQ Press, 2006.

VILA VELHA. Lei Municipal nº 4.864, de 29 de dezembro de 2009. Disponível em: <http://www.legislacaoonline.com.br/vilavelha/images/leis/html/L48642009.html>. Acesso em: 31 março 2014.

WAINER, Ann Helen. *Legislação ambiental do Brasil* – Subsídios para a história do direito ambiental. Rio de Janeiro: Forense, 1991.

WHITE, Ben; HANLEY, Nick; SHOGREN, Jason. *Environmental economics in theory and practice*. New York: Oxford University Press, 1997.

WUNDER, Sven. *Payments for environmental services:* some nuts and bolts. CIFOR Occasional Paper, Jacarta: Center for International Forestry Research n. 42, 2005. Disponível em: <http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42.pdf>. Acesso em: 31 março 2014.

YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato. A efetividade e a eficiência ambiental dos instrumentos econômico-financeiros e tributários. Ênfase na prevenção. A utilização econômica dos bens ambientais e suas implicações. In: TORRES, Heleno Taveira (Org.). *Direito Tributário Ambiental*. São Paulo: Malheiros, 2005.