



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE DIREITO
PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM DIREITO AMBIENTAL NACIONAL E
INTERNACIONAL

Fernanda Barbosa Loss

O PARADIGMA DO DIREITO AMBIENTAL CONTEMPORÂNEO

Porto Alegre

2015

FERNANDA BARBOSA LOSS

O PARADIGMA DO DIREITO AMBIENTAL CONTEMPORÂNEO

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* de Direito Ambiental Nacional e Internacional da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como parte dos requisitos para a obtenção do título de Especialista em Direito Ambiental.

Orientador: Carlos Eduardo Dieder
Reverbel

Porto Alegre

2015

FERNANDA BARBOSA LOSS

O NOVO PARADIGMA DO DIREITO AMBIENTAL CONTEMPORÂNEO

Monografia do Curso de Pós-Graduação
Lato Sensu em Direito Ambiental Nacional
e Internacional da Universidade Federal do
Rio Grande do Sul entregue em
07/08/2015.

Aprovada em ____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Professor (a) Orientador (a): Carlos Eduardo Dieder Reverbel

Agradeço primeiramente à minha família, por me proporcionar uma educação de qualidade e pelos princípios que sempre nortearam as minhas decisões. Agradeço às colegas Heidy Hofmann e Márcia Faermann, por percorrem com muita camaradagem esta jornada ao meu lado. Agradeço aos professores Carlos Eduardo Dieder Reverbel e Magaly Ferrari, cujas lições foram cruciais para a realização deste trabalho.

*Adequacy is sufficient and everything else
is irrelevant.*

(Adam Osborne)

RESUMO

Os objetivos gerais do presente estudo são analisar as peculiaridades do paradigma ambiental, verificar em que medida e sob quais condições foi recepcionado pelo ordenamento jurídico brasileiro e identificar quais as dificuldades mais expressivas enfrentadas por sua implementação. Os objetivos específicos são analisar as divergências doutrinárias quanto aos conceitos que envolvem o tema, percorrer a evolução histórica da proteção ambiental e avaliar seu contexto de inserção. Esta é uma pesquisa exploratória e bibliográfica, cujos dados foram coletados por meio do cotejo de obras, artigos, legislação e sites atinentes ao tema proposto. Conclui-se, portanto, que o paradigma ambiental apresenta uma série de características próprias que o diferem dos modelos precedentes, os quais não concebiam a dimensão transindividual dos direitos fundamentais. Nesse sentido, a emergência dos direitos fundamentais de terceira dimensão exigiu a reformulação do conceito de meio ambiente, ensejando, por conseguinte, a adequação da atividade jurisdicional voltada para a tutela dos bens e direitos ambientais.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Direito. Tutela. Efetivação.

ABSTRACT

The main objective of this study is to analyze the peculiarities of the environmental paradigm, verify to what extent and under what conditions was welcomed by Brazilian law and identify the most significant difficulties for its implementation. The specific objectives are to analyze the doctrinal divergence in concepts around the topic, scroll through the historical evolution of environmental protection and assess your current insertion context. This is an exploratory and bibliographical research whose data were collected through the collation of works, articles, legislation and sites relating to the proposed theme. We conclude, therefore, that the environmental paradigm presents a series of characteristics that differ from the previous models, which did not conceive the transindividual dimension of fundamental rights. In this sense, the emergence of the third dimension of fundamental rights demanded the overhaul of environmental concept, entailing therefore the adequacy of legal activity geared to the protection of property and environmental rights.

Key word: Environment. Law. Guardianship. Effective.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 O PARADIGMA AMBIENTAL	9
2.1. O CONCEITO JURÍDICO DE MEIO AMBIENTE	10
2.2 O MEIO AMBIENTE COMO DIREITO FUNDAMENTAL	12
2.3 O MEIO AMBIENTE COMO DIREITO DIFUSO.....	15
2.4 O MEIO AMBIENTE COMO BEM JURÍDICO	17
3 OS RISCOS E INCERTEZAS AMBIENTAIS	19
3.1 DIREITO AMBIENTAL E SOCIEDADE DE RISCO.....	19
3.2 PREVENÇÃO E PRECAUÇÃO	21
4 A IMPLEMENTAÇÃO DO PARADIGMA AMBIENTAL.....	30
4.1 DO CUMPRIMENTO VOLUNTÁRIO.....	30
4.2 DO CUMPRIMENTO FORÇADO	31
4.3 DA DISSUAÇÃO	32
4.4 DO PROBLEMA DA INEFICÁCIA	32
4.5 DO PAPEL DO JUDICIÁRIO NA TUTELA E EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS AMBIENTAIS	33
5 CONCLUSÃO	36
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38

1 INTRODUÇÃO

O surgimento dos direitos fundamentais de terceira geração promoveu a reformulação dos conceitos atinentes à natureza humana. O ser humano passou a ser reconhecido como parte integrante de um sistema, em oposição à compreensão precedente que tinha por enfoque a sua individualidade. Nesse contexto, a degradação ambiental, decorrente do desenvolvimento econômico, bem como a conscientização acerca da finitude dos recursos naturais, foram alçadas à posição de destaque na agenda político-jurídica de diversos Estados.

Destarte, as transformações, ocorridas nas últimas décadas, evidenciaram a necessidade da tutela jurídica do meio ambiente que, por exibir um conjunto complexo de bens e direitos, exige a formulação de uma abordagem voltada especificamente para suas peculiaridades.

Assim, os objetivos gerais do presente estudo são analisar as peculiaridades do paradigma ambiental, verificar em que medida e sob quais condições foi recepcionado pelo ordenamento jurídico brasileiro e identificar quais as dificuldades mais expressivas enfrentadas por sua implementação. Os objetivos específicos são analisar as divergências doutrinárias quanto aos conceitos que envolvem o tema, percorrer a evolução histórica da proteção ambiental e avaliar seu contexto de inserção.

Considerando a relevância dos bens e direitos de feição ambiental e a estreita relação existente entre o meio ambiente ecologicamente equilibrado e a existência de vida humana digna, mister se faz a análise dos elementos voltados à tutela desses bens e à garantia desses direitos, bem como das condições de sua adequada efetivação.

Quanto à metodologia, esta pesquisa se caracteriza por ser exploratória e bibliográfica, cujos dados foram coletados por meio de fontes secundárias, tais como obras, artigos, legislação e *sites* atinentes ao tema proposto.

Objetivando uma melhor compreensão do tema, são apresentados os seguintes assuntos: o conceito encerrado pela expressão “meio ambiente”, a acepção do meio ambiente como direito fundamental e bem jurídico, a função do risco para o direito ambiental e as condições necessárias para a sua adequada implementação

2 O PARADIGMA AMBIENTAL

Denominam-se paradigmas os modelos de compreensão que orientam as ações humanas em determinado tempo e lugar, sendo, portanto, preexistentes à normatização de condutas e condicionantes dos processos decisórios.¹ No transcorrer da história, os fatos, objetos e antigos postulados vão sendo preenchidos de sentidos de acordo com as concepções das quais dispõem os seus intérpretes. Para os juristas, a noção de paradigma é extremamente relevante, pois a aplicação da norma presume a interpretação de um contexto fático.² Nesse sentido esclarece Lorenzetti:

Quem se embasa em paradigmas dá preeminência ao contexto sobre a norma. O procedimento habitual é subsumir um termo legal em um contexto que lhe dá sentido, e que não é o ordenamento, senão o modelo de decisão adotado pelo intérprete de antemão.³

Sob o paradigma da liberdade, postulado do Estado Liberal, surgiu a noção de esfera íntima, que corresponde ao âmbito absolutamente intangível de proteção da vida privada. Assim, correspondem a esta esfera as ações mediante as quais o indivíduo não exerce interferência sobre os demais, não afetando, portanto, a esfera íntima de seus pares. As ações exercidas neste âmbito regem-se pelo princípio da autonomia da vontade, de modo que, além de receberem máxima proteção legal, gozam de alto grau de disponibilidade.⁴

Com o paradigma da igualdade, enfrentaram-se os conflitos atinentes à esfera privada, que se traduz por aquele âmbito que, sendo individual, repercute sobre os demais, razão pela qual evoca a necessidade de estabelecer-se um limite entre as diversas esferas individuais e o espaço público. Tal regra é norteadada pelo respeito recíproco.⁵

Já sob o paradigma ambiental, próprio dos tempos atuais, os conflitos ocorrem na esfera social, a qual contempla os bens públicos e as ações coletivas. Os direitos subjetivos passam a ser cada vez mais relativizados face à necessidade de proteção dos bens coletivos. É exatamente por essa razão que se concebe a ideia de uma

¹ LORENZETTI, Ricardo Luis. **Teoria Geral do Direito Ambiental**. Trad. Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

² *Ibidem*.

³ *Ibidem*, p. 20.

⁴ *Ibidem*.

⁵ *Ibidem*.

função ambiental da propriedade, porquanto a garantia do direito individual deve ser promovida em consonância com a tutela do bem jurídico de interesse coletivo.⁶

2.1. O CONCEITO JURÍDICO DE MEIO AMBIENTE

O paradigma ambiental introduziu a necessidade de uma definição jurídica de meio ambiente, pois é preciso delimitar o objeto a ser protegido.⁷ Para Milaré, “o meio ambiente pertence a uma daquelas categorias cujo conteúdo é mais facilmente intuível que definível, em virtude da riqueza e complexidade do que encerra”.⁸ Alguns autores, seguindo tendência bastante restritiva, referem-se ao meio ambiente como o conjunto composto pelos recursos naturais, tais como a água, o solo, flora e a fauna. Outros, de forma um pouco mais abrangente, afirmam que o meio ambiente se constitui de elementos naturais e artificiais, como os bens culturais. No entanto, uma leitura mais sofisticada, por sua vez, descreve o meio ambiente como o conjunto de coisas e circunstâncias que envolvem e condicionam a vida dos seres humanos.⁹

Ante as divergências da doutrina, Lorenzetti¹⁰ ressalta a importância de se estabelecer a distinção entre macrobens e microbens. Conforme lição do autor em apreço, o meio ambiente é na verdade um sistema de bens, portanto, é um macrobem. É formado pela interação existente entre os elementos que o compõem, de forma que não pode ser reduzido ao mero elenco de suas partes. Os microbens, por sua vez, correspondem às partes que compõem o macrobem, as quais também encerram a noção de sistema, exibindo relações internas entre suas partes e relações externas com o macrobem. Nesse sentido, o autor afirma que a legislação brasileira demonstra ter recepcionado a noção de meio ambiente como macrobem, porquanto a Lei Federal nº 6.938, de 1981, que rege a Política Nacional do Meio Ambiente, dispõe em seu artigo 3º, I, *in verbis*:

⁶ LORENZETTI, Ricardo Luis. **Teoria Geral do Direito Ambiental**. Trad. Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

⁷ RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos de direito ambiental**: parte geral. 2º ed, São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

⁸ MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. 5º ed. Ref., atual. e amp. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

⁹ LORENZETTI, Ricardo Luis. *op. cit.*

¹⁰ *Ibidem*.

Art 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas;¹¹

Em relação ao conceito positivado pela legislação brasileira, Marcelo Abelha¹² observa a adoção de abordagem biocêntrica, a qual se contrapõe à noção de ser humano como algo distinto do meio em que vive. No entanto, ainda que o texto legal supracitado descreva o meio ambiente como sistema em que a vida humana está inserida, o legislador constitucional conferiu ao homem o privilégio de ser protagonista deste cenário, ao afirmar que o bem ambiental é um bem de uso comum do povo, como se depreende da leitura do artigo 225, *caput*, da Constituição Federal de 1988.

Demonstrando a existência de interpretação diversa, Amado¹³ aduz que as frequentes críticas dirigidas ao conceito legal mencionam a ausência do componente social, pois a noção de meio ambiente, segundo o autor, abrange o meio ambiente natural, cultural e artificial, contemplados pela Resolução CONAMA 306/2002, em seu Anexo I, XII, nos seguintes termos:

XII - Meio ambiente: conjunto de condições, leis, influência e interações de ordem física, química, biológica, social, cultural e urbanística, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.¹⁴

De forma ainda mais abrangente, há uma parcela da doutrina que concebe a existência de outras acepções de meio ambiente, como o meio ambiente do trabalho, relativo às condições dignas e seguras de trabalho, e o meio ambiente genético, constituído pelos organismos vivos que formam a diversidade biológica do planeta. Nesse sentido, importa ressaltar que o Supremo Tribunal Federal já reconheceu a existência do meio ambiente do trabalho, ao lado do natural, do cultural e do artificial, quando julgou a medida cautelar em ação direta de inconstitucionalidade nº 3.540-1, do Distrito Federal, em 2005.¹⁵

¹¹ BRASIL. LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981. **Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>. Acesso em 21 jul. 2015.

¹² RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos de direito ambiental**: parte geral. 2º ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

¹³ AMADO, Frederico Augusto di Trindade. **Direito ambiental esquematizado**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Forense, São Paulo: MÉTODO, 2014.

¹⁴ CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA. RESOLUÇÃO CONAMA Nº 306 - Estabelece os requisitos mínimos e o termo de referência para realização de auditorias ambientais, de 5 de julho de 2002. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=306>>. Acesso em 14 jul. 2015.

¹⁵ AMADO, Frederico Augusto di Trindade. *op. cit.*

2.2 O MEIO AMBIENTE COMO DIREITO FUNDAMENTAL

Embora de concepção romana, a divisão entre o domínio público e o domínio privado tornou-se ostensiva com a formação do Estado Liberal.¹⁶ Concebido para atender aos anseios da classe social que se formava a partir das mudanças trazidas pelo renascimento europeu, o paradigma liberal emergiu como emblema da Revolução Francesa, de 1789. A classe burguesa, como foi denominada, era constituída pelos herdeiros da classe medieval dos vassalos que, por falta de alternativas, dedicavam-se ao comércio e à prestação de serviços. Desprezados pelos nobres, porquanto desprovidos de títulos de nobreza, alçavam-se ao poder em razão de sua prosperidade econômica. No entanto, a concentração de poderes exercida pela monarquia absolutista então reinante limitava a liberdade de atuação desta classe emergente. Nesse sentido, para que o comércio se expandisse, era preciso acabar com os privilégios dos quais dispunha a nobreza, de forma que quanto menos o Estado interviesse no domínio econômico, maior seria a isonomia social.¹⁷

Um dos mais importantes legados desse período foi, sem dúvida, a Declaração dos direitos do Homem e do Cidadão, de 1789, documento culminante da Revolução Francesa. Sintetizado em um Preâmbulo e dezessete artigos, definiu os direitos individuais e coletivos dos homens como universais, em consonância com os anseios da época.¹⁸ Assim surgiram os primeiros direitos fundamentais, impregnados pelos ideais liberais que exigiam a redução da intervenção estatal. Por essa razão se afirma que os direitos fundamentais, no seu surgimento, tinham a feição negativa, pois exigiam uma abstenção, um não fazer do Estado em favor da liberdade individual. São de primeira dimensão, por exemplo, os direitos civis, cujo foco predominante é a propriedade privada; e os direitos políticos, voltados à liberdade de manifestação e participação.¹⁹

Anos mais tarde, percebeu-se que as conquistas do liberalismo não foram suficientes para garantir a igualdade anunciada pela Declaração de Direitos de 1789. O desenvolvimento econômico resultante da ascensão da burguesia ocorreu mediante

¹⁶ RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos de direito ambiental**: parte geral. 2º ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

¹⁷ LOWE, Norman. **História do mundo contemporâneo**. Trad. Roberto Cataldo Costa. Revisão técnica: Paulo Fagundes Visentini. 4ª ed., Porto Alegre: Penso, 2011.

¹⁸ *Ibidem*.

¹⁹ ALEXANDRINO, Marcelo; VICENTE, Paulo; DIAS, Frederico. **Aulas de direito constitucional**. 3ª ed., Rio de Janeiro: Forense, São Paulo: Método, 2014.

o sacrifício da população, em especial, da classe dos trabalhadores. Por essa razão, tornou-se latente a necessidade da intervenção estatal para que se conferisse um caráter substancial à igualdade formal conquistada.²⁰ Desse contexto emergiram os direitos fundamentais de segunda geração, que ao contrário dos direitos da geração precedente, exigiam do Estado a concretização de políticas públicas que assegurassem condições de vida digna à grande parcela da população que se encontrava a mercê da economia liberal.²¹ Nasceu então o Estado Social, período em que os direitos fundamentais passaram a ter também uma feição positiva, porquanto dependiam da atuação estatal comissiva para sua efetivação. São direitos típicos de segunda geração os direitos sociais, culturais e econômicos. Igualmente, são próprias desse período as normas programáticas, que encerram direitos do povo e deveres do Estado.²²

Após a Segunda Guerra Mundial, ligados ao surgimento de entidades internacionais de proteção dos direitos humanos, como a Organização das Nações Unidas, em 1945, surgem os denominados direitos fundamentais de terceira geração.²³ De acordo com Bonavides²⁴, a consciência de um mundo formado por nações heterogêneas, detentoras de diferentes níveis de desenvolvimento econômico e social, ensejou a necessidade de se repensar a abrangência dos direitos fundamentais conferidos ao homem e ao cidadão. Nesse sentido, o autor leciona:

Dotados de altíssimo teor de humanismo e universalidade, os direitos da terceira geração tendem a cristalizar-se neste fim de século enquanto direitos que não se destinam especificamente à proteção dos interesses de um indivíduo, de um grupo, ou de um determinado Estado. Têm primeiro por destinatário o gênero humano mesmo, num momento expressivo de sua afirmação como valor supremo em termos de existencialidade concreta. Os publicistas e juristas já o enumeram com familiaridade, assinalando-lhe o caráter fascinante de coroamento de uma evolução de trezentos anos na esteira da concretização dos direitos fundamentais. Emergiram eles da reflexão sobre temas referentes ao desenvolvimento, à paz, ao meio ambiente, à comunicação e ao patrimônio comum da humanidade.²⁵

²⁰ LOWE, Norman. **História do mundo contemporâneo**. Trad. Roberto Cataldo Costa. Revisão técnica: Paulo Fagundes Visentini. 4ª ed., Porto Alegre: Penso, 2011.

²¹ BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. 28ª ed., São Paulo: Malheiros, 2013.

²² ALEXANDRINO, Marcelo; VICENTE, Paulo; DIAS, Frederico. **Aulas de direito constitucional**. 3ª ed., Rio de Janeiro: Forense, São Paulo: Método, 2014

²³ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental: constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente**. 3ª ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

²⁴ BONAVIDES, Paulo. *op. cit.*

²⁵ *Ibidem*.

Conforme aduz Sarlet²⁶, fatores como o desenvolvimento da indústria bélica e o processo de descolonização observado no período posterior à Segunda Guerra Mundial desatrelaram os direitos fundamentais da noção do indivíduo como seu principal destinatário, direcionando-os então para a proteção de grupos humanos. Nessa perspectiva, novos direitos, até então não concebidos, ganharam destaque, como o direito à qualidade de vida e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, despontando então a terceira geração de direitos fundamentais. Examinando as proposições desta nova categoria de direitos, ensina o autor em apreço:

Destarte, na base da terceira categoria de direitos fundamentais, radica a ideia de serem eles coletivos, ou ainda transindividuais, expressando direitos coletivos ou de grupos, bem como o fato de dependerem fortemente de mecanismos de cooperação substancial de todas as forças sociais para a sua realização.²⁷

Analisando a evolução dos direitos fundamentais, observa-se que as duas primeiras gerações correspondem precisamente aos dois maiores paradigmas políticos do período contemporâneo: o modelo liberal e o modelo social. Enquanto o primeiro emerge do ideário liberal próprio do século XVIII, o segundo é característico das transformações ocorridas nos séculos XIX e XX, as quais resultaram na estruturação do Estado Democrático e Social de Direito, comprometido com as noções de igualdade substancial e solidariedade. Assim como os direitos liberais se fundam no princípio da liberdade, e os direitos sociais decorrem do princípio da igualdade, os direitos de terceira dimensão encontram suporte axiológico no princípio da solidariedade.²⁸ No mesmo sentido, leciona Lorenzetti:

Nas últimas décadas, vem sendo retomada a importância do valor que a revolução francesa chamou “fraternidade”, e que agora tem sido substituído por “solidariedade”. A diferença substancial reside na mudança de cenário, porquanto não se fala somente de conflitos interindividuais, senão entre indivíduos e o coletivo: já não são somente direitos, senão deveres.²⁹

²⁶ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental: constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente**. 3ª ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

²⁷ *Ibidem*.

²⁸ *Ibidem*.

²⁹ LORENZETTI, Ricardo Luis. **Teoria Geral do Direito Ambiental**; tradução de Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

Dessa forma, o conteúdo universal veiculado pelos direitos fundamentais de terceira geração ajusta-se aos enfrentamentos atuais. Nesse contexto, as estreitas relações entre o meio ambiente e a existência humana justificam a sua inclusão no estatuto dos direitos fundamentais. Por essa razão, o reconhecimento de um direito fundamental ao meio ambiente é tema central da agenda contemporânea.³⁰

Quanto à consagração normativa da proteção ambiental como direito fundamental, apresenta-se como marco histórico a Declaração de Estocolmo das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, de 1972. Já no Preâmbulo encontra-se menção ao meio ambiente, natural e artificial, como fator indispensável à consecução dos direitos humanos básicos, emergindo no âmbito jurídico internacional a compreensão do meio ambiente como elemento atrelado à vida humana.³¹

2.3 O MEIO AMBIENTE COMO DIREITO DIFUSO

Como já mencionado, os direitos fundamentais de segunda geração se caracterizavam por exigir uma atuação estatal comissiva para sua efetivação. Segundo Abelha Rodrigues, foi a partir da compreensão do Estado como devedor de prestações positivas que surgiu a necessidade de se identificar quais seriam os titulares dessas prestações e qual seria a natureza desses direitos. Nesse contexto, surgiram corpos sociais intermediários entre Estado e indivíduo, que tinham por finalidade atuar resguardando o interesse de um grupo formado por indivíduos ligados por interesses comuns. A partir da noção da existência de interesses que ultrapassam a esfera individual e recaem sobre um grupo determinado, mas que não se confundem com os interesses comuns a toda sociedade, nasceram os primeiros direitos coletivos.³²

Freqüentemente a doutrina utiliza as expressões “direito coletivo”, “direito transindividual” e “direito difuso” como sinônimos, exigindo a sistematização adequada.³³ No ordenamento jurídico brasileiro, a Lei Federal nº 8.078, de 1990, embora seja voltada à defesa do consumidor, dispõe de normas processuais aplicáveis à defesa de quaisquer direitos coletivos, definindo em seu artigo 81,

³⁰ SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 6ª ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

³¹ *Ibidem*.

³² RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos de direito ambiental**: parte geral. 2º ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

³³ *Ibidem*.

parágrafo único, I, II e III, as três espécies de interesses e direitos que comportam defesa coletiva, *in verbis*:

Art. 81. A defesa dos interesses e direitos dos consumidores e das vítimas poderá ser exercida em juízo individualmente, ou a título coletivo.
 Parágrafo único. A defesa coletiva será exercida quando se tratar de:
 I - interesses ou direitos difusos, assim entendidos, para efeitos deste código, os transindividuais, de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato;
 II - interesses ou direitos coletivos, assim entendidos, para efeitos deste código, os transindividuais, de natureza indivisível de que seja titular grupo, categoria ou classe de pessoas ligadas entre si ou com a parte contrária por uma relação jurídica base;
 III - interesses ou direitos individuais homogêneos, assim entendidos os decorrentes de origem comum.³⁴

Conforme ensina Consuelo Yoshida, o direito positivo elegeu basicamente dois critérios para caracterizar e diferenciar as três modalidades de direitos e interesses ditos de tutela coletiva: um critério objetivo, relativo à indivisibilidade ou divisibilidade do bem jurídico; e um critério subjetivo, referente à indeterminabilidade ou determinabilidade dos titulares, que podem estar ligados por “circunstâncias de fato”, por uma “relação jurídica-base” ou por uma “origem comum”.³⁵

Os direitos e interesses difusos caracterizam-se pela indivisibilidade de seu objeto e pela indeterminabilidade de seus titulares, que estão ligados entre si por circunstâncias factuais concretas. De forma diversa, os direitos e interesses coletivos caracterizam-se pela indivisibilidade de seu objeto, mas pela determinabilidade de seus titulares, unidos por uma relação jurídica-base. Por fim, há os direitos e interesses individuais homogêneos que se caracterizam pela divisibilidade de seu objeto e pela determinabilidade de seus titulares, de modo que só se assemelham aos direitos coletivos e difusos quanto à forma que são tutelados.³⁶

Entre os direitos e interesses difusos tutelados pela ordem constitucional brasileira, figura o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme dispõe o artigo 225, *caput*, da Constituição Federal de 1988. Nesse sentido, afirma-se que um dos exemplos que melhor ilustra a categoria de titulares de direitos difusos é

³⁴ BRASIL. LEI Nº 8.078, DE 11 DE SETEMBRO DE 1990. **Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8078.htm>. Acesso em 10 jul. 2015.

³⁵ YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Morozimato. **Tutela dos interesses difusos e coletivos**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006.

³⁶ *Ibidem*.

a hipótese de dano ambiental, porquanto a ocorrência do dano é elo que une os indivíduos atingidos, portanto uma circunstância fática.³⁷

Neste ponto, é pertinente atentar para a natureza ambivalente do conceito encerrado pela expressão “meio ambiente”, pois se por um lado revela um direito subjetivo, por outro designa um bem jurídico. Se a primeira acepção se baseia em uma abordagem antropocêntrica, prévia ao paradigma ambiental; a segunda, diversamente, obedece à lógica biocêntrica, centrada na proteção do meio ambiente enquanto bem jurídico a ser tutelado.³⁸

2.4 O MEIO AMBIENTE COMO BEM JURÍDICO

Em consonância com o enfoque tradicional, a legislação classificava os bens jurídicos como bens de domínio público ou bens de domínio privado. No entanto, a emergência de uma categoria de bens que não pertencem nem ao Estado, nem aos particulares de forma exclusiva porquanto não suscetíveis de individualização em partes que permitam afirmar sobre eles a titularidade própria de um direito dominial, demonstrou ser essa classificação insuficiente.³⁹

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, *caput*, consagrou o conceito de meio ambiente como bem de uso comum do povo. Tal conceito já figurava no Código Civil brasileiro de 1916, no entanto, a sua dimensão foi ampliada a partir da noção de função social e ambiental da propriedade, ambas condicionantes da gestão do meio ambiente. Essa nova compreensão demonstra terem sido superadas as acepções estanques acerca da propriedade pública e privada. Assim, o Estado passou a figurar como gestor do meio ambiente, administrando algo cuja titularidade não possui, o que proporciona o aumento da participação da sociedade na gestão desses bens.⁴⁰

Ao analisar o artigo em comento, é nítido que, ao consagrar a expressão “bem de uso comum do povo”, o legislador agiu em consonância com o disposto no artigo 99, do Código Civil vigente, de 2002, que elenca três modalidades de bens públicos, *in verbis*:

³⁷ YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Morozimato. **Tutela dos interesses difusos e coletivos**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006.

³⁸ LORENZETTI, Ricardo Luis. **Teoria Geral do Direito Ambiental**. Trad. Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

³⁹ *Ibidem*.

⁴⁰ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 14^a ed., São Paulo: Malheiros, 2006.

Art. 99. São bens públicos:

I - os de uso comum do povo, tais como rios, mares, estradas, ruas e praças;

II - os de uso especial, tais como edifícios ou terrenos destinados a serviço ou estabelecimento da administração federal, estadual, territorial ou municipal, inclusive os de suas autarquias;

III - os dominicais, que constituem o patrimônio das pessoas jurídicas de direito público, como objeto de direito pessoal, ou real, de cada uma dessas entidades.⁴¹

Percebe-se, portanto, que a intenção foi aproximar o bem ambiental à noção de bem público. No entanto, a emergência dos direitos fundamentais de terceira geração ensejou a necessidade de tratamento diferenciado para bens, interesses e direitos que não são nem públicos, nem privados. Considerando que, conforme se depreende da leitura do dispositivo legal em comento, a titularidade do meio ambiente pertence ao povo, e que não há como identificar cada um dos indivíduos que o constituem, resta claro que o bem ambiental é um bem jurídico difuso.⁴²

Neste contexto, cumpre destacar a diferença existente entre bens difusos e bens públicos, considerados a partir do critério subjetivo. Ainda que ambos apresentem o elemento objetivo da indivisibilidade, os bens públicos são os bens de titularidade de um ente estatal, constituindo exemplo de bem coletivo, pois pertencem a um grupo, categoria ou classe de pessoas determinadas ou determináveis, ligas por uma relação jurídica base.⁴³

⁴¹ BRASIL. LEI Nº 10.406, DE 10 DE JANEIRO DE 2002. Planalto. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm>. Acesso em 12 jul. 2015.

⁴² RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos de direito ambiental**: parte geral. 2º ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

⁴³ YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Morozimato. **Tutela dos interesses difusos e coletivos**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006.

3 OS RISCOS E INCERTEZAS AMBIENTAIS

3.1 DIREITO AMBIENTAL E SOCIEDADE DE RISCO

O desenvolvimento de novos processos de produção, bem como a modificação das relações de apropriação econômica dos bens de produção, associado a uma vasta gama de inovações científicas, marcaram profundamente as sociedades industriais do século XX. Frente aos inúmeros benefícios exibidos pelas conquistas da ciência, as pessoas se mostravam dispostas a suportar seus efeitos colaterais nocivos, reputando-os fatores inerentes ao progresso, o que resultava na adoção de uma estratégia predominantemente reativa em relação aos danos.¹

No entanto, à medida que foram proporcionadas condições de desenvolvimento tecnológico, as sociedades passaram a ser expostas a uma crescente multiplicação de ameaças, oriundas de um também crescente número de fontes, o que tornou bastante difícil a identificação das relações de causalidade. Muitas vezes a identificação dessas relações só se mostrou possível quando a atividade já produzira graves danos à população exposta a seus efeitos. A dinâmica então configurada deu lugar a novas qualidades de conflitos, exigindo a reformulação das instituições e de seus instrumentos de controle, além da redefinição das diretrizes políticas dos Estados.²

Inaugurou-se, assim, uma fase do desenvolvimento da sociedade moderna em que os riscos criados pelo progresso científico, sejam eles individuais, sociais, políticos ou ecológicos, escapam do alcance das instituições de planejamento e prevenção, o que a doutrina denomina “sociedade de risco”. Para José Rubens Morato Leite³, é possível definir o sentido de tal expressão da seguinte forma:

¹ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. 2^o ed., Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2014.

² *Ibidem*.

³ *Ibidem*.

O conceito de risco é a expressão característica de sociedades que se organizam sob a ênfase da inovação, da mudança ou da ousadia. Reproduz essencialmente a pretensão moderna de tornar previsíveis e controláveis as conseqüências imprevisíveis das decisões, tentando submeter ao controle o que é incontrolável, propondo prever o imprevisível, e, principalmente, sujeitando os efeitos colaterais dessas decisões a arranjos institucionais adequados, compreendendo um conjunto de ações, programas e políticas institucionais compatíveis com o objetivo de gerar segurança em contextos de imprevisibilidade.⁴

Ao contrário das fases iniciais do desenvolvimento industrial, hoje as pessoas expressam cada vez mais receios em relação aos riscos, os quais começam a ser vistos como algo cuja identidade se desconhece, revelando insuficientes os instrumentos reparadores. Criou-se então certa desconfiança da ciência, em um contexto que prioriza a ação cautelosa ao avanço em sentido desconhecido. Os crescentes temores agora fundamentam atitudes proativas, de maneira que, ante a possibilidade de ocorrência de efeitos que ainda se desconhecem, se prefere antecipar as decisões sobre os prováveis riscos antes que eles produzam danos irreversíveis.⁵

Debruçando-se sobre o estudo dos fatores que envolvem os processos de decisão sobre o risco, a doutrina nos últimos anos vem chamando a atenção para um elemento extremamente relevante: os interesses e os direitos das futuras gerações. Segundo Alexandre Kiss⁶, o conceito de equidade intergeracional surgiu no início dos anos 80, em resposta à ansiedade desencadeada pelas mudanças que marcaram a segunda metade do século XX. O desenvolvimento da ciência, bem como sua capacidade de transformar as características físicas do planeta, atingiu um nível que dificilmente poderia ser imaginado no século anterior. Além disso, o crescimento populacional resultou em aumento da demanda por recursos naturais, e, por conseguinte, despertou a conscientização sobre a escassez desses recursos. Destarte, o autor destaca que todas as preocupações relativas ao meio ambiente apresentam uma dimensão temporal, nem sempre coincidentes, mas sempre direcionadas ao futuro. Uma decisão sobre a utilização de recursos naturais hoje envolve, necessariamente, pensar sobre o futuro. Isso evoca a noção de conservação

⁴ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. 2^o ed., Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2014. p. 37.

⁵ LORENZETTI, Ricardo Luis. **Teoria Geral do Direito Ambiental**. Trad. Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

⁶ VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (org); KISS, Alexandre; SANDS, Philippe. **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

e, quando possível, o aprimoramento da qualidade e da diversidade dos recursos renováveis, dos ecossistemas e dos processos de suporte à vida, de forma que sejam evitadas ações com consequências desastrosas e irreversíveis para o patrimônio natural e cultural que será transmitido às gerações futuras.⁷

No entanto, a ciência como paradigma para a regulação jurídica se mostra incapaz de solucionar as grandes crises atuais, pois se depara a toda hora com diferentes graus de incerteza, em que o exemplo mais marcante é dificuldade de identificação das relações causais. Ademais, frente à compreensão científica de que os processos são sinérgicos, seus efeitos são cumulativos e que, portanto, frequentemente suas fontes se confundem, não há mais lugar para um discurso eminentemente reparador.⁸

3.2 PREVENÇÃO E PRECAUÇÃO

Alguns doutrinadores não distinguem o princípio da prevenção e o princípio da precaução. Embora se reconheça a semelhança semântica existente entre os vocábulos “prevenção” e “precaução”, ambos atrelados à noção de ação antecipada, há uma diferença fundamental que recai sobre a natureza e teleologia desses princípios, pois a configuração dos riscos envolvidos e os objetivos das opções cautelares são profundamente distintos⁹.

Quanto ao caráter teleológico, Milaré ressalta que o princípio da prevenção se dirige às hipóteses de perigo concreto, ao passo que o princípio da precaução se destina a proteger as situações que exibem perigo abstrato. Contudo, o autor ressalta que as diferenças existentes entre os dois princípios podem ser traçadas desde sua etimologia, e ensina:

Com efeito, há cambiantes semânticos entre essas expressões, ao menos no que se refere à etimologia. *Prevenção* é substantivo do verbo prevenir (do latim *prae* = antes e *venire* = vir, chegar) e significa ato ou efeito de antecipar-se, chegar antes; induz uma conotação de generalidade, simples antecipação no tempo, é verdade, mas com intuito conhecido. *Precaução* é substantivo do verbo precaver-se (do latim *prae* = antes e *cavere* = tomar cuidado), e sugere

⁷ VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (org); KISS, Alexandre; SANDS, Philippe. **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

⁸ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. 2º ed., Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2014.

⁹ RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos de direito ambiental**: parte geral. 2º ed, São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

cuidados antecipados com o desconhecido, cautela para que uma atitude ou ação não venha a concretizar-se ou a resultar em efeitos indesejáveis.¹⁰

Segundo Lorenzetti, a certeza científica é o elemento chave para a correta distinção do âmbito de aplicação de tais princípios. A prevenção é o princípio que orienta a ação frente ao dano certo e conhecido, sobre o qual há certeza científica quanto ao nexos causal existente entre o desenvolvimento de uma atividade e sua ocorrência. Diversamente, o princípio da precaução rege as situações em que o conhecimento científico sobre os efeitos de uma determinada ação é insuficiente para prever a ocorrência de dano, bem como suas possíveis dimensões.¹¹

Nesse sentido, Leite¹² destaca que o objetivo fundamental de uma postura pautada na prevenção é essencialmente a proibição da repetição de uma atividade que já se sabe nociva, e ressalta a importância da existência de certeza científica para a evocação de tal princípio:

O conteúdo cautelar do princípio da prevenção é dirigido pela ciência e pela detenção de informações certas e precisas sobre a periculosidade e risco fornecidos pela atividade ou comportamento, que, assim, revela situação de maior verossimilhança do potencial lesivo que aquela controlada pela pelo princípio da precaução.

Assim, o princípio da prevenção constitui um dos mais importantes axiomas do Direito Ambiental. A sua importância está diretamente relacionada ao fato de que, se ocorrido o dano ambiental, a sua reparação integral é praticamente impossível¹³. Além disso, em virtude de não serem os recursos naturais suscetíveis de apreciação pecuniária, não é possível conceber o direito ambiental por uma ótica meramente reparadora. Sem a adoção de medidas antecipatórias, a proteção do meio ambiente ficaria bastante limitada, o que torna o direito ambiental um direito eminentemente preventivo.¹⁴ Destarte, o princípio da prevenção é adotado pela comunidade internacional e pelos ordenamentos jurídicos estatais sem objeções. No ordenamento pátrio, é possível apontar o Estudo de Impacto Ambiental, exigido previamente à

¹⁰ MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. 5^o ed. Ref., atual. e amp. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

¹¹ LORENZETTI, Ricardo Luis. **Teoria Geral do Direito Ambiental**. Tradução de Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

¹² LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. 2^o ed., Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2014. p. 55.

¹³ RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos de direito ambiental**: parte geral. 2^o ed, São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

¹⁴ MILARÉ, Édis. *op. cit.*

instalação de obra ou desenvolvimento de atividade potencialmente causadora de degradação ao meio ambiente, previsto no artigo 225, §1º, IV, da Constituição Federal de 1988, como emblema da recepção de tal assertiva.¹⁵

Segundo Philippe Sands¹⁶, o princípio da prevenção pode ser encontrado em tratados internacionais pelo menos desde os anos 1930. Traduz o enfoque observado nos acordos ambientais mais tradicionais, que solicitam aos participantes e às instituições por eles criadas que privilegiem as ações baseadas em pesquisas científicas, como a Convenção Internacional para a Regulamentação da Pesca da Baleia, concluída em Washington, em dezembro de 1946, *in verbis*:

ARTIGO V

1. A comissão poderá, de quando em vez, modificar as disposições do regulamento, adotando cláusulas relativas à conservação e à utilização de reservas representadas pelas baleias, que designarão:

- a) as espécies protegidas e não protegidas;
- b) as estações em que a pesca está aberta ou fechada;
- (...)

2. Essas emendas ao regulamento:

- (...)
- b) serão baseadas sobre conclusões científicas; (...)¹⁷

No mesmo sentido, a Convenção sobre Radiação Ionizante, de 1960, estabelece que para a proteção eficaz dos trabalhadores contra os efeitos nocivos das radiações se dará à luz dos conhecimentos disponíveis à época, nestes termos:

PARTE I DISPOSIÇÕES GERAIS

(...)

Art. 3 — 1. À luz da evolução dos conhecimentos, todas as medidas adequadas serão tomadas para assegurar uma proteção eficaz dos trabalhadores contra as radiações ionizantes, do ponto de vista da sua saúde e segurança.¹⁸

Inaugurando novo paradigma de proteção ambiental, a Convenção Internacional relativa à Intervenção em Alto-Mar em Casos de Acidentes com Poluição por Óleo, de 1969, foi um dos primeiros tratados internacionais a reconhecer as limitações do enfoque tradicional em relação às consequências ambientais advindas

¹⁵ MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. 5º ed. Ref., atual. e amp. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007

¹⁶ VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (org); KISS, Alexandre; SANDS, Philippe. **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

¹⁷ BRASIL. DECRETO LEGISLATIVO Nº 77, DE 1973. **Senado**. Disponível em: <<http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=229065>>. Acesso em 08 jul. 2015.

¹⁸ SÜSSEKIND, Arnaldo. **Convenções da OIT**. 2ª ed. [S.l.]: LTR, 1998. 338p. Gentilmente cedido pela Ed. LTR. Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br/node/474>>. Acesso em 12 Jul. 2015.

de uma omissão de agir, conforme se depreende da redação original que se transcreve abaixo:

Artigo V

3. A apreciação da proporcionalidade das medidas tomadas, em relação aos danos, é feita levando-se em conta:

a) a extensão e a probabilidade dos danos iminentes caso as medidas não sejam tomadas;¹⁹

Em meados dos anos 80, o desenvolvimento de ações para a proteção da camada de ozônio ensejou o crescente apoio à noção de cautela. Um dos primeiros tratados que fez referência à importância de medidas cautelares foi a Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio, de 1985, que em seu Preâmbulo revela serem as partes conhecedoras das medidas cautelatórias já adotadas nos âmbitos nacional e internacional para a proteção da camada de ozônio.²⁰

Anos mais tarde, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 09 de maio de 1992, consagrou expressamente o princípio da precaução, no seu artigo 3º, 3, *verbis*:

3. As Partes devem adotar medidas de precaução para prever, evitar ou minimizar as causas da mudança do clima e mitigar seus efeitos negativos. Quando surgirem ameaças de danos sérios ou irreversíveis, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar essas medidas, levando em conta que as políticas e medidas adotadas para enfrentar a mudança do clima devem ser eficazes em função dos custos, de modo a assegurar benefícios mundiais ao menor custo possível. Para esse fim, essas políticas e medidas devem levar em conta os diferentes contextos sócioeconômicos, ser abrangentes, cobrir todas as fontes, sumidouros e reservatórios significativos de gases de efeito estufa e adaptações, e abranger todos os setores econômicos. As Partes interessadas podem realizar esforços, em cooperação, para enfrentar a mudança do clima.²¹

Releva observar, neste ponto, que a ratificação da Convenção-Quadro de 1992, por intermédio do Decreto Legislativo nº 1, de 03 de fevereiro de 1994, recepcionou de forma expressa o princípio da precaução ao ordenamento jurídico brasileiro. No entanto, grande parte da doutrina entende que o princípio já havia sido implicitamente

¹⁹ BRASIL. DECRETO Nº 6.478, DE 9 DE JUNHO DE 2008. **Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6478.htm>. Acesso em 12 jul. 2015.

²⁰ VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (org); KISS, Alexandre; SANDS, Philippe. **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

²¹ BRASIL. DECRETO Nº 2.652, DE 1º DE JULHO DE 1998. **Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2652.htm>. Acesso em 12 jul. 2015.

adotado pela Constituição Federal, de 1988,²² em seu artigo 225, V, cuja disposição atribui ao Poder Público o dever de “controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente”.²³

Ainda no que pertine à recepção do princípio da precaução pelo ordenamento pátrio, a omissão na adoção de medidas de precaução, em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível, foi considerada pela Lei dos Crimes Ambientais, Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, circunstância capaz de sujeitar o infrator a reprimenda mais severa, idêntica ao crime de poluição qualificado pelo resultado, conforme reza o artigo 54, §3º da Lei em comento. No mesmo sentido, a Lei de Biossegurança, Lei Federal nº 11.105, de 24 de março de 2005, também fez menção ao princípio em suas exposições preliminares,²⁴ ao elencar como diretrizes “o estímulo ao avanço científico na área de biossegurança e biotecnologia, a proteção à vida e à saúde humana, animal e vegetal, e a observância do princípio da precaução para a proteção do meio ambiente”.²⁵

Atualmente, observa-se que vários tratados internacionais mencionam às expressas o princípio da precaução, ou pelo menos a sua razão lógica básica. No entanto, em que pese à adoção já bastante difundida, não há consenso entre Estados e demais membros da comunidade internacional quanto ao seu exato significado.²⁶ Frequentemente, a abordagem utilizada por esses instrumentos carece de uniformidade, oscilando entre posições ora conservadoras, ora flexíveis. O enfoque utilizado pela Convenção de Bamako sobre o Banimento de Importação para a África, o Controle de Movimentos Transfronteiriços e o Manejo de Resíduos Perigosos na África, de 1991,²⁷ por exemplo, não exige danos graves e irreversíveis para que sejam abrangidos pelo princípio da precaução, aumentando assim os limites nos quais a

²² MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. 5º ed. Ref., atual. e amp. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

²³ BRASIL. CONSTITUIÇÃO (1988). **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 12 jul. 2015.

²⁴ MILARÉ, Édis. *op. cit.*

²⁵ BRASIL. LEI Nº 11.105, DE 24 DE MARÇO DE 2005. **Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm>. Acesso em 12 jul. 2015.

²⁶ VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (org); KISS, Alexandre; SANDS, Philippe. **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

²⁷ FIRST CONFERENCE OF PARTIES TO THE BAMAKO CONVENTION. Bamako Convention on the ban on the Import into Africa and the Control of Transboundary Movement and Management of Hazardous Wastes within Africa [S.l.: s.n.], 1991. Traduzido pelo autor. Disponível em: <<http://www.unep.org/delc/BamakoConvention>>. Acesso em 12 jul. 2015.

evidência científica é dispensada para a tomada de decisões. Já a Convenção sobre a Proteção e Utilização de Cursos de Águas Transfronteiriças e Lagos Internacionais, firmado em Helsinque, em 1992,²⁸ menciona a necessidade de ocorrência de efeito adverso significativo para que se evoque a precaução, além de limitar seu alcance aos danos transfronteiriços.²⁹

A Convenção sobre Diversidade Biológica, de 1992,³⁰ não faz referência específica ao princípio da precaução, mas o Preâmbulo estabelece que a falta de plena certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas para evitar ou minimizar ameaças. Observa-se, portanto, que o critério para que se afaste a exigência de evidência científica em relação aos danos ambientais no âmbito da Convenção sobre Diversidade Biológica é muito mais abrangente do que o critério observado nas Convenções anteriores.³¹ Assim, analisando os conceitos e as hipóteses de aplicação frequentemente atrelados ao princípio da precaução pelos diversos instrumentos normativos que hoje contemplam as questões ambientais, percebe-se que permanece aceso o debate sobre quais situações apresentam elementos suficientes para justificar a adoção de medidas que não se fundamentam em dados científicos.³²

De forma bastante aprofundada, Lorezenti³³ analisa os principais elementos que compõem o princípio da precaução, sendo o primeiro deles a existência de risco de dano grave ou irreversível ao meio ambiente. Com relação a esse elemento, o autor afirma que a falta de precisão do conceito da expressão “dano grave” é frequentemente alvo de críticas pelos juristas mais conservadores, que veem em tal imprecisão uma ameaça à segurança jurídica. No entanto, conforme a doutrina do autor em apreço, essas críticas exigem que o princípio atue como uma regra, dispondo de uma especificidade que nenhum princípio possui. Diferente das regras, os

²⁸ CONVENTION ON THE PROTECTION AND USE OF TRANSBOUNDARY WATERCOURSES AND INTERNATIONAL LAKES. [S.l.: s.n.], 1992. Traduzido pelo autor.

<<http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/water/pdf/watercon.pdf>> Acesso em: 12 jul. 2015.

²⁹ VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (org); KISS, Alexandre; SANDS, Philippe. **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

³⁰ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. CONVENÇÃO sobre Diversidade Biológica. Rio de Janeiro: [S.N.], 1992. Disponível em:

<http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/cdbport_72.pdf>. Acesso em 12 jul. 2015.

³¹ VARELLA, Marcelo Dias. *op. cit.*

³² VARELLA, Marcelo Dias. *op. cit.*

³³ LORENZETTI, Ricardo Luis. **Teoria Geral do Direito Ambiental**. Tradução de Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

princípios não descrevem pressupostos fáticos e geralmente veiculam conceitos jurídicos indeterminados, características que permitem melhor adequação ao caso concreto, tornando o princípio a espécie normativa mais apropriada para situações de incerteza.

No mesmo sentido, Didier³⁴ ensina que os princípios e as regras são espécies de normas, mas operam em níveis diferentes do fenômeno normativo, e explica a finalidade das técnicas legislativas que privilegiam a indeterminação dos enunciados, *verbis*:

Um enunciado normativo costuma ser composto de duas partes: a hipótese fática, em que se descreve a situação regulada pela norma, e o conseqüente normativo, em que se imputa um determinado efeito jurídico ao fato jurídico ali descrito.

Não é raro que, na elaboração de textos normativos, o legislador se valha de conceitos juridicamente indeterminados, com o claro propósito de transferir ao órgão jurisdicional a tarefa de concretização do sentido dessas expressões, caso a caso.

Outro requisito essencial para a incidência do princípio da precaução, de acordo com Lorenzetti, é a falta de certeza científica quantos aos prováveis efeitos de uma substância ou atividade, o que constitui elemento chave para a adequada distinção entre as hipóteses abrangidas pelo princípio da prevenção e as hipóteses abrangidas pelo princípio da precaução. Como visto anteriormente, o princípio da precaução tem por objetivo tutelar o meio ambiente e a saúde humana face aos danos potenciais que derivam de um fenômeno, produto ou processo cuja avaliação científica de seus efeitos não permite avaliar os riscos envolvidos com suficiente exatidão.³⁵ Nesse sentido, o autor destaca o fato de ser a incerteza um fator inerente a todas as questões ambientais, uma vez que os sistemas são formados por múltiplas e complexas interações, e, portanto, exibem um grau permanente de incerteza ontológica. Entretanto, a incerteza ontológica é irreduzível, ao passo que a cognoscitiva é redutível mediante o aumento do conhecimento. Tal distinção é de extrema relevância para o estudo do princípio da precaução, porquanto quando se está diante de um problema de incerteza cognoscitiva é possível reduzi-la por meio da investigação mais aprofundada sobre tema, o que não se pode fazer quando a

³⁴ DIDIER JUNIOR, Fredie. **Editorial 107**. Bahia: [s.n.], [2015]. Disponível em: <<http://www.frediedidier.com.br/editorial/editorial-107/>>. Acesso em 15 jul. 2015.

³⁵ LORENZETTI, Ricardo Luis. **Teoria Geral do Direito Ambiental**. Tradução de Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

incerteza é ontológica. Assim, a falta de certeza científica ensejada pela precaução diz respeito à cognoscibilidade dos riscos, de modo que pode desaparecer posteriormente.³⁶

De modo geral, a ratificação de instrumentos internacionais que adotam o princípio da precaução significa que os Estados concordam em agir com prudência e cautela ao tomarem decisões que envolvem riscos ambientais. Uma interpretação extensiva defende que o princípio requer o rigoroso controle e a possível proibição das atividades e substâncias que podem ser nocivas ao meio ambiente ou à saúde humana, mesmo sem nenhuma evidência científica conclusiva ou predominante. O aspecto mais significativo decorrente de tal interpretação se dá em relação à inversão do ônus da prova. Sob a ótica tradicional, atribui-se à parte interessada em impedir o desenvolvimento de uma determinada atividade a obrigação de provar seus efeitos nocivos. Uma abordagem pró ambiente, por outro lado, exigiria que empreendedores e Estados poluidores demonstrassem que as atividades que pretendem desenvolver, ou que as substâncias que pretendem comercializar, não afetam significativamente o meio ambiente. No mesmo sentido, essa interpretação poderia também requerer uma ação reguladora quando evidência científica sugerir que a não adoção de determinada medida pode resultar em dano grave ou irreversível para o meio ambiente, ou até mesmo quando há pontos de vista científicos divergentes quanto ao risco envolvido na prática da atividade.³⁷

Tem-se observado que essa interpretação está começando a ser adotada por diversos Estados, mas ainda não de forma suficiente para ser considerada uma regra de aplicação geral.³⁸ Os exemplos incluem a Diretiva 91/271, do Conselho das Comunidades Europeias, de 1991,³⁹ relativa ao tratamento de águas residuais urbanas, que permite que determinados tipos de esgoto sejam objeto de licenciamento menos rigoroso do que aquele geralmente estabelecido, desde que estudos detalhados indiquem que tais descargas não afetarão desfavoravelmente o meio ambiente; e a Convenção OSPAR, de 1992,⁴⁰ em que os Estados signatários

³⁶ *Ibidem*.

³⁷ VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (org); KISS, Alexandre; SANDS, Philippe. **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

³⁸ *Ibidem*.

³⁹ DIRETIVA DO CONSELHO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS relativa ao tratamento de águas residuais urbanas. Bruxelas: [s.n.], 1991. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:31991L0271>>. Acesso em 12 jul. 2015.

⁴⁰ OSPAR COMMISSION. Convention for the Protection of the marine Environment of the North-East Atlantic (the 'OSPAR Convention') was open for signature at the Ministerial Meeting of the Oslo and

favoráveis ao despejo de resíduos radioativos no mar, França e Reino Unido, foram obrigados a informar à Comissão os resultados científicos que comprovassem que nenhuma operação de despejo resultaria em perigo para a saúde humana, em danos ao ecossistema marinho ou causassem interferência em quaisquer outros usos legítimos do mar. Assim, vislumbra-se que a construção do conceito do princípio da precaução, bem como a delimitação de suas hipóteses de aplicação, tem ocorrido de forma casuística, principalmente por meio da jurisdição das Cortes e Tribunais Internacionais.⁴¹

Em virtude das incertezas trazidas por suas proposições, o princípio da precaução vem recebendo a crítica de ser uma resposta cega aos temores públicos, mediante decisões baseadas nas obscuras e imprecisas “leis do medo”. Argumenta-se que toda restrição à liberdade deve ter interpretação restritiva, de modo que ante a falta de evidência científica, não há nenhuma segurança de que a existência de regulação seja melhor que sua ausência. Diz-se que as percepções públicas sobre o risco podem ser errôneas ou manipuláveis. Os textos normativos pautados na observância da precaução não conseguem explicar claramente as suas razões e, por carecerem de base científica, são constantemente alvo de ressalvas.⁴²

Paris. Paris: [s.n], 1992. Disponível em:

<http://www.ospar.org/content/content.asp?menu=0148120000000_000000_000000>. Acesso em 22 jul. 2015.

⁴¹ VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (org); KISS, Alexandre; SANDS, Philippe. **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

⁴² LORENZETTI, Ricardo Luis. **Teoria Geral do Direito Ambiental**; tradução de Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

4 A IMPLEMENTAÇÃO DO PARADIGMA AMBIENTAL

Uma das pretensões do paradigma ambiental é promover a coerência entre o sistema jurídico e o ecológico. Observa-se que frequentemente as opções legislativas em matéria ambiental têm seguido o tradicional enfoque reparador. Os debates costumam centrar-se na reparação do dano ambiental, na controversa responsabilidade penal da pessoa jurídica pelo cometimento de crime ambiental e na complexa estipulação do cálculo das ações indenizatórias. Essa abordagem, no entanto, é insuficiente. Conforme visto nos capítulos precedentes, os bens ambientais exigem tutela específica, porquanto muitas vezes não comportam reparação. No mesmo sentido, os princípios da responsabilidade civil e penal não foram concebidos para a tutela dos bens coletivos.¹

A doutrina há muito anuncia que, em relação à tutela do meio ambiente, toda estratégia baseada eminentemente na sanção e na reparação não cumpre seu objetivo de preservação. Conforme o ensina Lorenzetti, apenas por intermédio de uma política legislativa especificamente voltada para a tutela ambiental, que promova o cumprimento normativo voluntário, coordenado com o cumprimento forçado e com a dissuasão, é possível conceber a adequada proteção do meio ambiente. Nesse contexto, concebeu-se a teoria da implementação, que articula essas três vias de cumprimento normativo.²

4.1 DO CUMPRIMENTO VOLUNTÁRIO

O cumprimento voluntário, ou *compliance*, conforme também denomina a doutrina especializada, verifica-se quando as condutas humanas se ajustam aos comandos normativos, que podem veicular mandamentos, proibições ou permissões. Um dos principais fatores que favorecem o cumprimento voluntário é a existência de coerência entre as políticas econômicas, legislativas e culturais. Tem-se observado que a concessão de incentivos de cunho econômico, por exemplo, diminui consideravelmente a probabilidade de ocorrência de infrações. Nesse sentido,

¹ LORENZETTI, Ricardo Luis. **Teoria Geral do Direito Ambiental**; tradução de Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

² *Ibidem*.

ressalta-se que quanto maior for a disparidade existente entre as proposições legais e políticas institucionais, maior será a distância entre a lei e a prática social.³

As normas ambientais introduzem um novo paradigma, que, como já demonstrado, busca vincular o sistema jurídico ao sistema ecológico. A emergência de um novo paradigma muitas vezes provoca uma série de desajustes na coordenação entre a atividade legislativa, as políticas públicas e a prestação jurisdicional, o que gera grande resistência quanto ao cumprimento normativo. Destarte, para que se fortaleça o cumprimento voluntário, é preciso prestigiar a ação ecologicamente responsável, seja por meio da concessão de bônus, de incentivos econômicos ou de quaisquer outros benefícios que inspirem a conduta em consonância com a norma.⁴

4.2 DO CUMPRIMENTO FORÇADO

Como a própria expressão sugere, o cumprimento forçado ocorre quando há a violação do preceito normativo. É evidente que o sistema repressivo exerce uma importante função, pois se não houvesse sanções não haveria cumprimento. No entanto, como já referido, as medidas punitivas ou meramente reparadoras não atingem resultados satisfatórios no que pertine à proteção ambiental. Uma norma que visa à proteção de uma espécie em extinção, por exemplo, não pode se resumir à definição de um suporte fático e à cominação de uma sanção, pois o dano envolvido é irreparável.⁵

Por essa razão, a doutrina entende que o cumprimento normativo forçado deve ser subsidiário ou complementar em relação ao cumprimento voluntário. Ademais, um sistema jurídico baseado na reparação dos danos e na aplicação de sanções exhibe custos muito mais elevados do que aquele que tem por escopo a prevenção.⁶

³ LORENZETTI, Ricardo Luis. **Teoria Geral do Direito Ambiental**; tradução de Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

⁴ *Ibidem*.

⁵ *Ibidem*.

⁶ *Ibidem*.

4.3 DA DISSUASÃO

O papel desempenhado pela dissuasão está intimamente ligado à noção de sanção, pois pressupõe o exame das consequências envolvidas com o descumprimento do preceito normativo. Nesse sentido, a sanção é elemento presente tanto no modelo de cumprimento forçado, quanto no modelo dissuasivo, a diferença reside no momento que seus efeitos são produzidos. O cumprimento forçado é posterior ao dano, pois está condicionado a sua ocorrência, e, portanto, a pressupõe; já a dissuasão age antes que o dano tenha ocorrido, revelando, assim, proteção ambiental mais eficaz.⁷

4.4 DO PROBLEMA DA INEFICÁCIA

A ineficácia é um dos maiores problemas enfrentados pelo direito ambiental. Segundo a doutrina, isso ocorre por duas razões: a primeira é a predominância de normas meramente declarativas, a segunda é a complexidade inerente à tutela de bens coletivos.⁸

Entende-se por norma meramente declarativa aquela que não dispõe de instrumentos para a sua efetivação.⁹ A Declaração do Rio, de 1992, introduziu o debate ambiental na agenda do direito internacional. Suas proposições foram bem recebidas por um grande número de Estados, que por sua vez as transformaram em normas constitucionais. No mesmo sentido, uma série de leis foram editadas à época consagrando a proteção ambiental.¹⁰ No entanto, em que pese à ampla recepção, carecem de aplicabilidade. Na maioria das vezes, tais instrumentos são sancionados pelos Estados em virtude de compromissos internacionais.¹¹

Isso ocorre porque a implementação da legislação ambiental pressupõe a reformulação dos ordenamentos jurídicos internos, pois enseja a criação de novos bens e direitos, além de muitas vezes determinar a reformulação dos instrumentos de atuação jurisdicional. A tutela inibitória, por exemplo, nasceu no direito romano com o objetivo de proteger a propriedade privada, inibindo a quem nela ingressasse e

⁷ LORENZETTI, Ricardo Luis. **Teoria Geral do Direito Ambiental**; tradução de Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

⁸ *Ibidem*.

⁹ *Ibidem*.

¹⁰ VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (org); KISS, Alexandre; SANDS, Philippe. **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

¹¹ LORENZETTI, Ricardo Luis. *op. cit.*

excluindo terceiros de qualquer ingerência. No entanto, a aplicação dos princípios da prevenção e da precaução, que são formas de tutela inibitória, na proteção ambiental gera um grande número de conflitos, porquanto tem o condão de impedir a realização de atividades econômicas extremamente lucrativas em nome do meio ambiente. Além disso, configurando outro óbice de ordem econômica, a implementação da legislação ambiental pressupõe a assunção de uma série de custos que até então não faziam parte do planejamento econômico das pessoas, das empresas, nem dos Estados.¹²

Da mesma forma, a proteção dos bens ambientais ainda é tema bastante controvertido. As tutelas preconizadas pelo direito ambiental são complexas, pois normalmente envolvem bens coletivos, indivisíveis entre seus titulares e insuscetíveis de apreciação pecuniária. Essas peculiaridades tornam a tutela ambiental algo entranho ao funcionamento de um sistema que foi tradicionalmente concebido para atender demandas individuais.¹³

4.5 DO PAPEL DO JUDICIÁRIO NA TUTELA E EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS AMBIENTAIS

Avaliando a evolução da atuação do Poder Judiciário na tutela dos direitos ambientais, constata-se que são várias as formas mediante as quais tal intervenção opera, podendo contribuir de modo relevante para efetivação do arcabouço normativo que regula as questões ambientais. No entanto, essa atuação ainda apresenta cunho eminentemente tópico e reparador, aspectos que já se mostraram inadequados para a proteção dos bens ambientais.¹⁴

Dessa maneira, diversos são os desafios que se antepõem à tutela jurídica eficaz do meio ambiente. O paradigma ambiental atribuído ao Estado, à sociedade e aos particulares, a exigência de prestações positivas, as quais muitas vezes encontram oposição na concepção arraigada que entende os bens ambientais como bens à disposição dos interesses individuais. A presença desses novos deveres na legislação e nas decisões judiciais acaba potencializando os conflitos entre os órgãos e instituições, públicas e privadas, e evidenciando os limites das atuações administrativas

¹² LORENZETTI, Ricardo Luis. **Teoria Geral do Direito Ambiental**; tradução de Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 6ª ed., Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

e judicial. Destarte, assume relevância a necessidade de incentivo às formas alternativas e extrajudiciais de composição dos conflitos relacionados à tutela ambiental, como o Inquérito Civil e o Termo de Ajustamento de Conduta.¹⁵

É certo que a discricionariedade administrativa e a liberdade da atuação legislativa, bem como a prestação jurisdicional, submetem-se permanentemente ao conjunto de princípios e regras constitucionais, as quais prescrevem um sistema de freios e contrapesos para a adequada coordenação da atuação dos poderes republicanos. Nesse sentido, cumpre ressaltar que a tutela jurisdicional opera de maneira excepcional e subsidiária, porquanto cabe precipuamente ao legislador a prescrição das políticas públicas, que, posteriormente, serão executadas pelo administrador.

Assim, o princípio da separação dos poderes representa uma garantia destinada a assegurar a proteção dos direitos fundamentais contra o arbítrio do Estado, mas se esvaziaria de sentido se fosse evocado para impedir o controle judicial da omissão, ou mesmo da atuação estatal insuficiente para o cumprimento de um dever constitucional, porquanto na verdade negaria a concretização de um direito fundamental. O Poder Judiciário tem o dever de interferir na esfera dos outros poderes, mormente quando essa intervenção for necessária para garantir a tutela do mínimo existencial socioambiental.

Ademais, com base na teoria dos direitos fundamentais e considerando os deveres de proteção atribuídos ao Estado, a participação coletiva por meio da ação judicial representa uma das formas mais relevantes do exercício da democracia, tendo em vista que o sistema representativo não a realiza plenamente.¹⁶ A Ação Popular é, conforme leciona Marinoni, o “instrumento pelo qual o indivíduo exerce o seu direito de tomar parte na gestão dos negócios públicos”.¹⁷ No mesmo sentido, ensina Sarlet:

A ampliação da legitimidade para a propositura das determinadas ações, especialmente diante da tutela dos direitos difusos e coletivos, como no caso da ACP e da ADI, também assume uma feição de concretização do princípio democrático e da garantia de acesso à justiça, conformando a *perspectiva procedimental dos direitos fundamentais*.¹⁸

¹⁵ SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 6ª ed., Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

¹⁶ *Ibidem*.

¹⁷ MARINONI, Luiz Guilherme. **Teoria geral do processo**. São Paulo: RT, 2006. p. 198.

¹⁸ SARLET, Ingo Wolfgang. *op. cit.*

Por derradeiro, cumpre mencionar que outro importante avanço da tutela jurisdicional voltada para a proteção do meio ambiente foi a criação dos Juizados Especializados, os quais dispõem de estrutura organizacional e técnica adequada para atender as crescentes demandas de cunho ambiental.¹⁹

¹⁹ SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 6ª ed., Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo teve por objetivo geral analisar as peculiaridades do paradigma ambiental, verificando em que medida e sob quais condições foi recepcionado pelo ordenamento jurídico brasileiro e identificando quais as dificuldades mais expressivas enfrentadas por sua implementação. Os objetivos específicos constituíram-se em analisar as divergências doutrinárias quanto aos conceitos que envolvem o tema, percorrer a evolução histórica da proteção ambiental e avaliar seu contexto de inserção.

No período posterior à Segunda Guerra Mundial, a consciência de um mundo formado por nações heterogêneas, detentoras de diferentes níveis de desenvolvimento econômico e social, ensejou a necessidade de se repensar a abrangência dos direitos fundamentais conferidos ao homem e ao cidadão. Assim, desatrelou-se dos direitos fundamentais a noção do indivíduo como seu principal destinatário, de forma que esses direitos passaram a abranger também a proteção de grupos humanos. Nessa perspectiva, novos direitos, até então não concebidos, ganharam destaque, como o direito à qualidade de vida e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, os quais têm primeiro por destinatário o gênero humano.

Esses direitos, portanto, ultrapassam a esfera da proteção individual e recaem sobre os interesses da coletividade. Assim, observa-se que a titularidade dos bens de feição ambiental pertence ao povo, o qual não comporta a identificação precisa de cada um dos indivíduos que o constituem. Da mesma forma, os direitos subjetivos passam a ser cada vez mais relativizados face à necessidade de proteção dos bens ambientais, os quais assumiram igual papel de destaque, em virtude de sua relação visceral com a vida humana.

Os elementos que compõem o paradigma ambiental exibem natureza complexa, exigindo a reorganização da tutela jurisdicional. O modelo tradicional, pautado na reparação do dano e na punição do agente infrator, não consegue responder adequadamente aos crescentes anseios por um meio ambiente ecologicamente saudável. Nesse sentido, não há mais espaço para uma atuação meramente reparadora. A forma mais eficiente de frear a degradação ambiental reside na promoção da educação ambiental e nas práticas pautadas na prevenção. É preciso incentivar as condutas ecologicamente responsáveis, por meio da adoção de políticas

públicas que privilegiem aqueles que cumprem voluntariamente as normas ambientais.

Destarte, face à necessidade premente de promover-se a tutela do meio ambiente e da qualidade de vida humana, o paradigma ambiental aos poucos vem sendo introduzido nos ordenamentos jurídicos nacionais. No entanto, ainda que os anseios sejam expressivos, conforme anuncia Lorenzetti: “a adesão emocional serve para a enunciação, mas não avança demais na implementação, com o qual se deixa um flanco demasiadamente amplo para objeções”.¹

¹ LORENZETTI, Ricardo Luis. **Teoria Geral do Direito Ambiental**; tradução de Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDRINO, Marcelo; VICENTE, Paulo; DIAS, Frederico. **Aulas de direito constitucional**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, São Paulo: Método, 2014.

AMADO, Frederico Augusto di Trindade. **Direito ambiental esquematizado**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Forense, São Paulo: MÉTODO, 2014.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. 28ª ed., São Paulo: Malheiros, 2013.

BRASIL. DECRETO LEGISLATIVO Nº 77, DE 1973. **Senado**. Disponível em: <<http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=229065>>. Acesso em 08 jul. 2015.

_____. CONSTITUIÇÃO (1988). **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 12 jul. 2015.

_____. DECRETO Nº 2.652, DE 1º DE JULHO DE 1998. **Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2652.htm>. Acesso em 12 jul. 2015.

_____. DECRETO Nº 6.478, DE 9 DE JUNHO DE 2008. **Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6478.htm>. Acesso em 12 jul. 2015.

_____. LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981. **Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>. Acesso em 21 jul. 2015.

_____. LEI Nº 8.078, DE 11 DE SETEMBRO DE 1990. **Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8078.htm>. Acesso em 10 jul. 2015.

_____. LEI Nº 10.406, DE 10 DE JANEIRO DE 2002. **Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm>. Acesso em 12 jul. 2015.

_____. LEI Nº 11.105, DE 24 DE MARÇO DE 2005. **Planalto**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm>. Acesso em 12 jul. 2015.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA. RESOLUÇÃO CONAMA Nº 306 - Estabelece os requisitos mínimos e o termo de referência para realização de auditorias ambientais, de 5 de julho de 2002. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=306>>. Acesso em 14 jul. 2015.

CONVENTION ON THE PROTECTION AND USE OF TRANSBOUNDARY WATERCOURSES AND INTERNATIONAL LAKES. [S.l.: s.n.], 1992. Traduzido pelo autor. <<http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/water/pdf/watercon.pdf>> Acesso em: 12 jul. 2015.

DIDIER JUNIOR, Fredie. **Editorial 107**. Bahia: [s.n.], [2015]. Disponível em: <<http://www.frediedidier.com.br/editorial/editorial-107/>>. Acesso em 15 jul. 2015.

DIRETIVA DO CONSELHO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS relativa ao tratamento de águas residuais urbanas. Bruxelas: [s.n.], 1991. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:31991L0271>>. Acesso em 12 jul. 2015.

FIRST CONFERENCE OF PARTIES TO THE BAMAKO CONVENTION. Bamako Convention on the ban on the Import into Africa and the Control of Transboundary Movement and Management of Hazardous Wastes within Africa [S.l.:s.n.], 1991. Traduzido pelo autor. Disponível em: <<http://www.unep.org/delc/BamakoConvention>>. Acesso em 12 jul. 2015.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. 2º ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2014.

LORENZETTI, Ricardo Luis. **Teoria Geral do Direito Ambiental**; tradução de Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

LOWE, Norman. **História do mundo contemporâneo**. Trad. Roberto Cataldo Costa. Revisão técnica: Paulo Fagundes Visentini. 4ª ed. Porto Alegre: Penso, 2011.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 14ª ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

MARINONI, Luiz Guilherme. **Teoria geral do processo**. São Paulo: RT, 2006

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. 5º ed. Ref., atual. e amp. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. CONVENÇÃO sobre Diversidade Biológica. Rio de Janeiro: [S.N], 1992. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/cdbport_72.pdf>. Acesso em 12 jul. 2015.

OSPAR COMMISSION. Convention for the Protection of the marine Environment of the North-East Atlantic (the 'OSPAR Convention') was open for signature at the Ministerial Meeting of the Oslo and Paris. Paris: [s.n.], 1992. Disponível em: <http://www.ospar.org/content/content.asp?menu=01481200000000_000000_000000>. Acesso em 22 jul. 2015.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos de direito ambiental**: parte geral. 2º ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 6ª ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental**: constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente. 3ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

SÜSSEKIND, Arnaldo. **Convenções da OIT**. 2ª ed. [S.l]: LTR, 1998. 338p. Gentilmente cedido pela Ed. LTR. Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br/node/474>>. Acesso em 12 Jul. 2015.

VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (org); KISS, Alexandre; SANDS, Philippe. **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Morozimato. **Tutela dos interesses difusos e coletivos**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006.