

**XXV ENCONTRO NACIONAL DO  
CONPEDI - BRASÍLIA/DF**

**DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO  
III**

**JOSÉ FERNANDO VIDAL DE SOUZA**

**NORMA SUELI PADILHA**

**LEONARDO ESTRELA BORGES**

Todos os direitos reservados e protegidos.

Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

#### **Diretoria – CONPEDI**

**Presidente** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet – PUC - RS

**Vice-presidente Sudeste** - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim – UCAM

**Vice-presidente Nordeste** - Profa. Dra. Maria dos Remédios Fontes Silva – UFRN

**Vice-presidente Norte/Centro** - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes – IDP

**Secretário Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba – UFSC

**Secretário Adjunto** - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

**Representante Discente** – Doutoranda Vivian de Almeida Gregori Torres – USP

#### **Conselho Fiscal:**

Prof. Msc. Caio Augusto Souza Lara – ESDH

Prof. Dr. José Querino Tavares Neto – UFG/PUC PR

Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini Sanches – UNINOVE

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS (suplente)

Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas – UFG (suplente)

#### **Secretarias:**

**Relações Institucionais** – Ministro José Barroso Filho – IDP

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF

**Educação Jurídica** – Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues – IMED/ABEDi

**Eventos** – Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta – FUMEC

Prof. Dr. Jose Luiz Quadros de Magalhaes – UFMG

Profa. Dra. Monica Herman Salem Caggiano – USP

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr – UNICURITIBA

**Comunicação** – Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro – UNOESC

---

D598

Direito ambiental e socioambientalismo III [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UnB/UCB/IDP/UDF;

Coordenadores: José Fernando Vidal De Souza, Leonardo Estrela Borges, Norma Sueli Padilha – Florianópolis: CONPEDI, 2016.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-154-8

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: DIREITO E DESIGUALDADES: Diagnósticos e Perspectivas para um Brasil Justo.

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Encontros.
2. Direito Ambiental.
3. Socioambientalismo. I. Encontro Nacional do CONPEDI (25. : 2016 : Brasília, DF).

CDU: 34



# **XXV ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI - BRASÍLIA/DF**

## **DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO III**

---

### **Apresentação**

Na atualidade, as questões ambientais congregam as grandes discussões planetária, que envolvem desde a maximização do PIB de um país, até a possibilidade de inviabilidade de crescimento de outros.

Neste contexto, os temas ambientais interessam tanto à sociedade, como à ciência. No âmbito jurídico, o papel do Direito Ambiental tem sido marcado, de forma expressiva, pela tentativa de conciliar a relação homem e natureza, pela via da preservação da natureza, do desenvolvimento socioeconômico e da proteção da dignidade da vida humana. Desta maneira, cada vez mais nos deparamos com situações que exigem uma resposta imediata do Direito, seja regulamentando novos temas que possuem consequências no mundo prático, seja criando instrumentos efetivos de proteção e prevenção de danos ecológicos.

A diversidade dos desafios ambientais atuais reflete-se na heterogeneidade dos temas e trabalhos apresentados no XXV Encontro Nacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI) realizado em Brasília-DF, no período de 6 a 9 de julho de 2016. De fato, no Grupo de Trabalho – Direito Ambiental e Sócioambientalismo III -, que tivemos a honra de coordenar, os artigos analisam desde temas axiológicos e com forte fundamentação epistemológica até temas extremamente específicos da prática ambiental.

Ressalta-se, desse modo, a importância do CONPEDI como fomentador da produção de conhecimento jurídico visando ao desenvolvimento de uma doutrina sólida e coesa do direito ambiental no país.

Nesse sentido, os artigos apresentados podem ser divididos em blocos. O primeiro, tendo como pano de fundo a ética e a educação ambiental, com o objetivo de analisar os vínculos do homem com a natureza, temos o artigo de Ana Christina de Barros Ruschi Campbell Penna e Lorena Machado Rogedo Bastianetto que discorrem sobre A NOVA ÉTICA AMBIENTAL CONTEMPLANDO UM OLHAR PARA O “OUTRO”. Por sua vez, Augusto Antônio Fontanive Leal apresenta artigo sobre A POSSIBILIDADE DA ALFABETIZAÇÃO AMBIENTAL DA COLETIVIDADE PARA A EFETIVAÇÃO DO DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO. Destacam-se, também nesta temática, os artigos SOCIOBIODIVERSIDADE E BIODEMOCRACIA. UMA (RE) APROXIMAÇÃO DO HOMEM COM A NATUREZA,

de Micheli Capuano Irigaray e Evilhane Jum Martins, e VIDA BOA, IGUALDADE E SOLIDARIEDADE EM UM MUNDO GLOBALIZADO. REPERCUSSÕES NO DIREITO AMBIENTAL, de Yuri Nathan da Costa Lannes e José Fernando Vidal De Souza.

Na sequência, encontramos discussão ainda que recorrentes sobre os princípios ambientais que foram objeto de estudo em quatro artigos: PRINCÍPIOS AMBIENTAIS E O JUDICIÁRIO BRASILEIRO. PRECAVIDO OU PREVENIDO, de Beatriz Rolim Cartaxo; PRINCÍPIOS DA PREVENÇÃO E O DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL FRENTE AO PRINCÍPIO DA LIVRE INICIATIVA, de Luciana Ferreira Lima e Cláudia Maria Moreira Kloper Mendonça; e TEORIA DA EQUIDADE INTERGERACIONAL. REFLEXÕES JURÍDICAS, de Marcelo Antonio Theodoro e Keit Diogo Gomes.

O viés axiológico, ainda se reflete nos artigos que analisam a estreita relação entre meio ambiente e economia, propondo uma reestruturação dos padrões de produção e consumo com o objetivo de propiciar o desenvolvimento sustentável em âmbito nacional e internacional. Nesse sentido, destacamos os artigos A NECESSIDADE DE NOVOS PADRÕES E AÇÕES PARA CONSUMO E PRODUÇÃO SUSTENTÁVEIS ATRAVÉS DO PROCESSO DE MARRAKECH, de Rosana Pereira Passarelli e Frederico da Costa Carvalho Neto e A JURISDIONALIZAÇÃO TRANSCONSTITUCIONAL DA PROTEÇÃO SOCIOAMBIENTAL NO CONTEXTO CAPITALISTA. O DIREITO PLANETÁRIO E A RELAÇÃO ENTRE O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E O MEIO AMBIENTE, de Caroline Vargas Barbosa e Carolina Soares Hissa.

A discussão e apontamentos para a solução de conflitos ambientais também foi objeto de algumas apresentações no Grupo de Trabalho. Desta forma, tendo como pano de fundo os problemas de escassez de água, Rogério Borba, em seu artigo MUITA SEDE PARA POUCA ÁGUA. BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE A ESCASSEZ DA ÁGUA E A MEDIAÇÃO COMO ALTERNATIVA PARA RESOLUÇÃO DE CONFLITOS, que analisa o papel da mediação como meio de solucionar conflitos decorrentes deste grave problema ambiental e social. No âmbito civil, Tatiana Fernandes Dias da Silva, em seu artigo O TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUITA COMO FORMA ALTERNATIVA A JURISDIONALIZAÇÃO NA SOLUÇÃO DOS CONFLITOS AMBIENTAIS, analisa importante instrumento extrajudicial utilizado para a reparação de danos ambientais. Por fim, Carolina Medeiros Bahia propõe uma nova perspectiva de abordagem da teoria civilista de responsabilização para fazer face aos desafios de reparação ambiental, em seu artigo A UTILIDADE DA INCORPORAÇÃO DA TEORIA DA RESPONSABILIDADE COLETIVA PARA O SISTEMA BRASILEIRO DE RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS AO MEIO AMBIENTE.

Em outro bloco de discussões, o problema da proteção efetiva a determinados grupos sociais foi objeto de análise dos trabalhos apresentados. Com efeito, os povos indígenas foram objeto de estudo do artigo O TRATAMENTO CONSTITUCIONAL DO DIREITO DOS ÍNDIOS ÀS TERRAS NO BRASIL. O PAPEL DA UNIÃO NA TUTELA DOS INTERESSES INDÍGENAS, de Elaine Freitas Fernandes Ferreira. A tutela jurídica das comunidades tradicionais recebeu a atenção de Juliana Soares Viga e Cristine Cavalcanti Gomes em A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE NA SALVAGUARDA DAS COMUNIDADES TRADICIONAIS. Já Luana Nunes Bandeira Alves e Girolamo Domenico Treccani voltaram sua atenção para os problemas fundiários enfrentados pelos quilombolas, em REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E COMUNIDADES REMANESCENTES DE QUILOMBO. A CRIAÇÃO DE TERRAS QUILOMBOLAS EM ÁREAS PERIURBANAS. O conhecimento destas comunidades tradicionais foi igualmente objeto de estudo, inicialmente por João Paulo Rocha de Miranda, em O MARCO LEGAL DA BIODIVERSIDADE E O CONTROLE DE CONVENCIONALIDADE, e por Romina Ysabel Bazán Barba e Nivaldo dos Santos, em PROCESSOS DE DESENVOLVIMENTO A PARTIR DOS SABERES TRADICIONAIS E SABERES CIENTÍFICOS - ATUAL PROTEÇÃO NO PROTOCOLO DE NAGOYA.

De outro lado, a biodiversidade brasileira, em especial a amazônica mereceu expressivo destaque de artigos apresentados tendo como objeto a sua proteção. Três artigos tratam especificamente de instrumentos voltados à proteção deste ecossistema, considerado pela Constituição Federal como patrimônio nacional: PROTEÇÃO AMBIENTAL COMO VIA INDIRETA PARA PROTECIONISMO DE MERCADO. ANÁLISE DO SETOR PRODUTIVO FLORESTAL AMAZÔNICO, de Stephanie Ann Pantoja Nunes; PROGRAMA BOLSA FLORESTA. CONSTRUINDO UMA AMAZÔNIA SUSTENTÁVEL, de Artur Amaral Gomes; e SOCIOAMBIENTALISMO NA AMAZÔNIA. POLÍTICAS PÚBLICAS, IGUALDADE E CARBONO SOCIAL, de Cyro Alexander de Azevedo Martiniano e André Lima de Lima. Por sua vez, Idelcleide Rodrigues Lima Cordeiro e Paulo Fernando de Britto Feitoza, em seu artigo UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. RELEVÂNCIA DA CRIAÇÃO E EFETIVAÇÃO DE TAIS ESPAÇOS PROTEGIDOS PARA A PRESERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, abordam especificamente um dos instrumentos criados para a preservação da biodiversidade e conservação dos recursos ambientais: o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

Além disso, o acesso à água, especificamente no que se refere ao saneamento básico no país, foi o tema do trabalho O DIREITO FUNDAMENTAL À ÁGUA E AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SUSTENTABILIDADE LOCAL, de Cleide Calgaro e Paulo Roberto Polessio.

Por fim, três artigos versam sobre dois dos principais instrumentos administrativos da Política Nacional do Meio Ambiente, o estudo de impacto ambiental e o licenciamento. Em seu trabalho **QUESTÃO CONTROVERSA DA COMPETÊNCIA PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL**, Tereza Cristina Mota dos Santos Pinto demonstra o clima de insegurança jurídica e a falta de eficácia do licenciamento ambiental decorrente dos conflitos de competência envolvendo órgãos ambientais das três esferas da federação. No trabalho **O PAPEL DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA ADOÇÃO DE MEDIDAS COMPENSATÓRIAS**, Lívia Cristina Pinheiro Lopes e José Claudio Junqueira Ribeiro analisam como as medidas compensatórias são utilizadas pelos órgãos públicos durante o processo de licenciamento de determinadas atividades. Por fim, Renata Soares Bonavides, em seu artigo **NECESSIDADE DE ESTUDOS DE IMPACTOS NA INSTALAÇÃO DE UNIDADES PRISIONAIS**, analisa como os estabelecimentos prisionais devem respeitar, além das normas do direito penal, todas as exigências do direito ambiental a fim de mitigar os prejuízos e assegurar medidas compensatórias diante dos efeitos danosos resultantes da edificação desses estabelecimentos.

Diante da diversidade dos artigos apresentados desejamos que todos possam ter uma agradável leitura dos trabalhos ora apresentados.

Prof. Dr. José Fernando Vidal de Souza – UNINOVE

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UNISANTOS / UFMS

Prof. Dr. Leonardo Estrela Borges – IDP

## **PRINCÍPIOS AMBIENTAIS E O JUDICIÁRIO BRASILEIRO: PRECAVIDO OU PREVENIDO?**

### **ENVIRONMENTAL PRINCIPLES AND BRAZILIAN JUDICIARY : CAUTIOUS OR PREVENTED ?**

**Beatriz Rolim Cartaxo**

#### **Resumo**

É possível haver uma harmonia entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental. Para tanto, foram criados diversos meios jurídicos para resguardar um ambiente ecologicamente equilibrado. O presente artigo tem como objetivo central abordados princípios ambientais da precaução e da prevenção e o Judiciário, uma vez que, a degradação do meio ambiente é um fator que mostra as consequências do desenvolvimento de forma desordenada, nos vários cantos do planeta terra. Na maioria dos casos, a irreparabilidade devido essa degradação é imprescindível, bem como a preocupação com a questão da prevenção e precaução que circunda o Direito Ambiental.

**Palavras-chave:** Prevenção, Precaução, Direito ambiental, Judiciário

#### **Abstract/Resumen/Résumé**

There may be a harmony between economic development and environmental preservation. For that, we created many legal means to safeguard an ecologically balanced environment. This article is mainly aimed to address the environmental principles of precaution and prevention and the judiciary, since the degradation of the environment is a factor that shows the consequences of the development of disorderly manner in the various corners of the planet. In most cases, irreparable because of this degradation is essential, and the concern with the issue of prevention and precaution that surrounds the Environmental Law.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Revention, Caution, Environmental law, Judiciary

## 1 INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por objeto a atuação do Judiciário frente aos princípios ambientais da precaução e da prevenção.

Face aos constatados problemas ambientais enfrentados pela humanidade em escala global, é evidente a urgência de uma mudança de paradigmas e prioridades. A evolução social referente à compreensão do meio ambiente que resultou na (re)incorporação de valores ecológicos no seu cotidiano leva o direito a visar a tutela do meio não só em função da possibilidade de aproveitamento humano, mas objetivando a proteção de sua capacidade funcional ecológica.

O direito ambiental enfrenta nos dias atuais novos tipos de ameaças, de dimensão global e de capacidade destrutiva sem precedentes. Impôs-se a era do risco, na qual o fato das consequências de determinadas atividades serem caracterizadas pela imprevisibilidade e irreversibilidade, torna inadmissível a espera pela concretização dos efeitos danosos para serem, essas atividades, analisadas adequadamente e limitadas quando questionável sua potencialidade de risco.

A relevância desse estudo está no fato do meio ambiente não ser um bem inesgotável. E que, uma vez degradado, raramente será suscetível de reparação, razão pela qual se deve priorizar pela inserção de instrumentos que visem atuar antes mesmo de ocorrer um dano ambiental.

A ideia da precaução traduz uma necessária ética da decisão no contexto de incerteza e sua aplicação é um dos sinais das transformações filosóficas e sociológicas nas quais está inserida a sociedade atual. Apesar da compreensão de ser toda atividade humana geradora de riscos potencialmente concretizáveis, e ter-se o risco zero como utopia, não é cabível ainda a aceitação dos riscos sobre os quais a sociedade não houver se pronunciado.

Em relação aos aspectos metodológicos, o presente artigo apresenta natureza qualitativa. O método de abordagem utilizado neste trabalho será hipotético-dedutivo. Quanto aos métodos de procedimento, serão empregados o método histórico, o comparativo e o interpretativo, pois o trabalho abarca a ideia de progressão do ordenamento jurídico, buscando acompanhar as necessidades sociais atuais. A classificação adotada com base nos procedimentos técnicos possui caráter teórico-bibliográfico, pois a pesquisa exigiu a coleta de material (livros, periódicos, textos e documentos), buscados em bibliotecas universitárias e acervo pessoal.

## 2 DIREITO AMBIENTAL

Segundo Machado (2005), o Direito ambiental, também chamado Direito do meio ambiente, surgiu na sociedade com uma finalidade definida, um objetivo claro: tendo em vista que o ambiente encontra-se grave e permanentemente ameaçado, colocando em risco as condições de ideais de vida, tornando-se necessária uma reação, devendo o Direito imaginar e pôr em prática sistemas de prevenção e de reparação adaptados a uma melhor e mais eficaz defesa contra as agressões oriundas do desenvolvimento da sociedade moderna.

### 2.1 MEIO AMBIENTE

Inicialmente, é importante analisar a expressão meio ambiente, uma vez que este termo é bastante criticado pelos doutrinadores. Pois bem, esta expressão, por vezes, é considerada redundante, uma vez que a palavra “ambiente” indica a esfera, o círculo, o âmbito que cerca a todos, local em que vive. Em certo sentido, portanto, nela já se contém o sentido da palavra “meio”. Neste mesmo sentido é o entendimento de Tesller (2004, p.46), “ambiente nada mais é do que tudo aquilo que rodeia o ser humano, é o meio em que estão envolvidos, ou seja, o que está entre o sujeito e o objeto”.

De fato, como bem anota Beltrão (2009, p.20), “meio significa, entre outras acepções, conjunto de elementos materiais e circunstanciais que influenciam um organismo vivo”. “Ambiente”, por sua vez, consiste no “que rodeia ou envolve por todos os lados e constitui o meio em que se vive; é tudo que rodeia ou envolve os seres vivos e/ou as coisas; recinto, espaço, âmbito em que estar ou vive” (HOUAISS, 2005).

Segundo Sirvinskas (2010, p.29):

Entende-se por meio ambiente “o conjunto de condições, leis, influências, alterações e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (art. 3º, I, da Lei nº 6.938/81). Registra-se que o conceito legal de meio ambiente não é adequado, pois não abrange de maneira ampla todos os bens jurídicos protegidos. É um conceito restrito ao meio ambiente natural.

Afonso da Silva (2009, p.20) conceitua meio ambiente como sendo “a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas”.

A expressão meio ambiente vai além da ideia de recursos naturais (solo, ar, água, flora e fauna), abrange também o espaço urbano construído (meio ambiente artificial), o patrimônio cultural (meio ambiente cultural), inclusive o local de trabalho (meio ambiente do trabalho).

Os tratados de direito ambiental, afirmam que o meio ambiente é um bem de uso comum do povo, numa perspectiva que tem como parâmetro o interesse e o bem comum. E, continuam afirmando estes tratados que cabe ao Estado determinadas prestações para a proteção e a prevenção desse bem ambiental, bem como, a coletividade, controlando as medidas tomadas pelo poder público, relativas ao meio ambiente, colocando em prática o direito à participação, devendo este mesmo poder, criar condutas neste sentido, buscando junto à coletividade, solidariamente preservarem hoje o direito das gerações de amanhã (NOGUEIRA, 2006).

Nesse sentido é o entendimento de Milaré (2007, p 52,53), o qual distingue o meio ambiente, no conceito jurídico, em duas perspectivas, quais sejam:

Visão estrita, o meio ambiente nada mais é do que a expressão do patrimônio natural e suas relações com e entre os seres vivos (...).  
Concepção ampla, que vai além dos limites estreitos fixados pela Ecologia tradicional, o meio ambiente abrange toda a natureza original natural e artificial, assim como os bens culturais correlatos (...).

De acordo com Coimbra (2002, p.32), o meio ambiente se constrói com o resultado do relacionamento do homem com aquilo que está em sua volta. Cabendo a este utilizar os recursos naturais e os recursos artificiais. Os primeiros constituídos pela flora, fauna, ar, água, entre outros, enquanto que os segundo são formados pelas edificações, equipamentos e alterações resultantes da atividade humana. Logo, a extração destes recursos deve atender com rigor às suas necessidades vitais, já que o uso desenfreado ao longo do tempo provoca o desequilíbrio ecológico e danos irreversíveis, prejudicando, conseqüentemente, a qualidade de vida das presentes e futuras gerações.

O conceito de meio ambiente foi definido pela Lei nº 6.938/81, dispondo sobre a Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA, pelo art. 3º inciso I, que considera “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite abrigar e reger a vida em todas as suas formas”.

Segundo Leite (2003, p.91) o meio ambiente deve ser:

Embasado em uma visão antropocêntrica alargada mais atual, que admite a inclusão de outros elementos e valores. Esta concepção faz parte integrante do sistema jurídico brasileiro. Assim, entende-se que o meio ambiente deve ser protegido com vistas ao aproveitamento do homem, mas também com o intuito de preservar o sistema ecológico por si mesmo.

## 2.2 PRINCÍPIOS DO MEIO AMBIENTE

Os princípios exercem papel fundamental no ordenamento jurídico em face de sua posição hierárquica. São fontes norteadoras, de elaboração das regras, onde os operadores do direito se amparam para aplicar a norma mais apropriada, justa e efetiva, atendendo de forma admissível à finalidade do direito, que é uma ferramenta de pacificação social.

O Direito Ambiental é uma matéria relativamente nova, entretanto independe de outras matérias, uma vez que possui princípios próprios que têm por finalidade o resguardo e a manutenção do meio ambiente para as gerações futuras.

Fiorillo (2010, p.26) ressalta que, “o direito ambiental é uma ciência nova, porém, autônoma, pois possui os seus próprios princípios diretores, presentes no art. 225 da Constituição Federal”.

Afirmando ainda o citado autor que os mencionados princípios constituem pedras fundamentais dos sistemas político-jurídicos dos Estados civilizados, sendo abraçados internacionalmente como fruto da necessidade de uma ecologia equilibrada e indicativa do caminho apropriado para o amparo ambiental, em concordância com a realidade social e os valores culturais de cada Estado.

Antunes (2006, p.44) destaca que os princípios do Direito Ambiental não existem em si mesmo, de forma autônoma e desvinculada da ordem jurídico-constitucional; ao contrário, eles só encontram existência no interior da Ordem Constitucional, na qual devem ser interpretados em harmonia com os demais princípios da própria Lei Fundamental e, o que é muito importante, subordinados aos princípios fundamentais que regem a República Brasileira.

A autonomia do direito ambiental é determinada por seus princípios específicos, que serão abaixo explicitados.

a) **Princípio do ambiente ecologicamente equilibrado:** No meio doutrinário, a nomenclatura deste princípio varia, sendo, por vezes, chamado por Barros (2008, p. 64)

de “princípio da universalidade, princípio do direito humano e princípio do direito humano fundamental”.

A ideia deste princípio também é proteger as gerações atuais e as vindouras, pelo uso racional e adequado do meio ambiente, de forma que a coletividade possa usá-la com qualidade para suas vidas, de modo contínuo.

Sua presença no ordenamento jurídico é fundamental, haja vista ser conceituada por Afonso da Silva (2002, p. 52) como a “norma-matriz” para o amparo ao meio ambiente, visando à defesa e à preservação dos seres humanos.

b) **Princípio da educação ambiental:** O princípio da educação ambiental surgiu como preceito e instrumento capaz de proporcionar conhecimento à coletividade, orientando acerca da degradação ambiental existente, e conduzindo para instrução e mudança em sua proteção, coadunando-se diretamente aos princípios da prevenção/precaução e da publicidade/informação ambiental.

Por isso mesmo, exalta-se o textualizado nos arts. 225, § 1.º, inc. VI, da Carta Republicana, e 1.º e 2.º da Lei Federal n.º 9.795\1999 que dispõem sobre a educação ambiental, instituindo a sua política, sucessivamente, os quais prescrevem o conceito e a abrangência da educação ambiental.

c) **Princípio do desenvolvimento sustentável:** O Princípio do desenvolvimento sustentável vem expressamente consagrado no art. 225, caput, da Constituição Federal Brasileira de 1988, quando estabelece que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Assim, o princípio do desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades das gerações atuais sem o esgotamento dos recursos necessários das gerações futuras.

d) **Princípio da gestão ambiental:** Embora este princípio não esteja amparado ou mesmo conceituado na legislação, esta mostra como é essencial uma gestão consciente dos meios e recursos ambientais disponíveis.

Um aspecto peculiar deste princípio foi abordado por Milaré (2007, pp. 163 e 883), que diz respeito à necessidade de se atribuir a gestão pública ambiental não só ao Estado, como também aos particulares, na figura dos empresários, bem assim da coletividade, como expressamente prevê a Constituição Cidadã de 1988, especificamente no caput do art. 225, já citado em variegados tópicos deste trabalho. Ou

seja, cada um é responsável pelo meio ambiente, utilizando-se dos meios materiais e legais precisos para defendê-lo e protegê-lo.

e) **Princípio da publicidade/informação ambiental:** A Constituição da República Brasileira de 1988 nos remete a uma variedade de dispositivos que asseguram os princípios da publicidade e da informação.

Neste sentir, faz-se premente a exultação deles, explicitados nos arts. 5.º, incs. XIV e XXXIII, e 37, caput, respectivamente, senão veja:

Art. 5.º [...] *Omissis:*

[...] *omissis;*

XIV - é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional;

[...] *omissis;*

XXXIII – todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado.

[...] *Omissis*

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (BRASIL – CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988).

f) **Princípio da consideração da variável ambiental no processo decisório de políticas de desenvolvimento:** Este princípio está amparado no art. 225, §1.º, inc. IV, da Constituição da República Federativa de 1988, exigindo Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EPIA), inclusive dando-se a devida publicidade a este, em casos de obras e/ou atividades que potencial ou efetivamente causem significativa degradação ambiental.

Outrossim, existem vários instrumentos legais que regulamentam o dispositivo constitucional acima exposto, a exemplo da Lei Federal n.º 6.803/1980 (art. 10, §§ 2.º e 3.º), do Decreto n.º 99.274/1990 (art. 17, §§ 1.º ao 3.º), e das Resoluções do Conama n.º 01, de 23.01.1986; 06, de 16.09.1987; e 237, de 19.12.1997.

g) **Princípio do poluidor-pagador:** A Constituição Federal brasileira de 1988, em seu art. 225, § 3º, define o princípio do poluidor-pagador quando reza que “as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados” (BRASIL – CF, 1988).

Antunes (2006, p.43) destaca que, o elemento que diferencia o princípio do poluidor pagador da responsabilidade é que ele busca afastar o ônus do custo econômico das costas da coletividade e dirigi-lo diretamente ao utilizador dos recursos ambientais.

Como visto, o princípio do poluidor-pagador quer dizer que aquele que polui deve pagar na medida do dano causado ao meio ambiente, pois foi o responsável pelas implicações de sua ação ou omissão. Isso não significa licença para poluir, mais uma sanção u maneira educativa de corrigir a distorção ocasionada pela poluição.

### **3 PRINCÍPIOS DA PREVENÇÃO E DA PRECAUÇÃO**

Esses dois princípios (prevenção e precaução) estão intrinsecamente ligados, em função do perigo ou risco que tutelam, só diferenciando sua abrangência.

A precaução foi estabelecida expressamente pela primeira vez, como princípio ambiental, segundo leciona Beltrão (2009, P. 38), em uma lei da República Federativa da Alemanha, em 1976, no momento em que o governo federal conduziu administradores nas atividades poluentes.

A concepção deste princípio foi incorporada, segundo leciona Antunes (2010, p. 28), “no projeto de lei de proteção da qualidade do ar que posteriormente foi aprovado e determinava controles para diversas atividades potencialmente danosas, tais como ruídos, vibrações e muitas outras relacionadas a limpeza atmosférica”. Na sua primeira formulação foi estabelecido que a precaução consistia em desenvolver em todos os setores da economia processos que reduzissem significativamente as cargas ambientais, principalmente aquelas originadas por substâncias danosas.

No Brasil, segundo leciona Machado (2010, p. 72), o princípio da precaução foi introduzido na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, mais conhecida como Rio 92. Na oportunidade, foi votada por unanimidade a “Declaração do Rio de Janeiro”, com 27 princípios, entre eles, o princípio da precaução, que foi redigido como o princípio 15 da Declaração do Rio de Janeiro, da seguinte maneira:

De modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios e irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.

Ademais, segundo Beltrão (2009), no âmbito da legislação brasileira, o princípio da precaução, foi estabelecido na Lei nº 11.105 de 24 de Março 2005, que trata da Política Nacional de Biossegurança (PNB) e adota expressamente o referido princípio em seu art. 1º, que assim dispõe:

Art. 1º Esta Lei estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização sobre a construção, o cultivo, a produção, a manipulação, o transporte, a transferência, a importação, a exportação, o armazenamento, a pesquisa, a comercialização, o consumo, a liberação no meio ambiente e o descarte de organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, tendo 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.

Dessa forma, segundo Sirvinkas (2010, p. 627), a Lei nº 11.105/05 procura estabelecer normas de segurança e mecanismos de fiscalização, com observância ao princípio da precaução.

Assim, neste contexto, o termo precaução, que segundo Alves (2005, p. 44) significa “atitude adotada com o escopo de evitar a ocorrência de certo mal”, foi inserido no plano internacional e, apesar de não existir um consenso quanto ao seu significado e ser comumente confundida com a prevenção, a precaução denota um passo adiante na evolução do direito ambiental. Sobre o tema, Beltrão (2009, pp. 37-38) refere que:

(...) As políticas públicas intencionadas a se opor a danos ambientais têm sofrido uma sucessão de modificações radicais ao longo do tempo. Uma primeira fase tomou a forma de remediação, o que se traduz em intervenção tardia pelas autoridades públicas. Neste estágio o dano já havia ocorrido; a única medida possível é remediar.

Nesta segunda fase, segundo Granziera (2009, p. 55), há uma evolução e um tratamento diferenciado em relação à ocorrência do dano. Assim, havendo uma apreciação prévia dos impactos que um certo empreendimento possa causar ao meio ambiente, é possível, adotando-se medidas compensatórias e mitigadoras, ou até mesmo reformando o projeto em análise, garantir a sua realização, assegurando-se os benefícios dele decorrentes, sem causar danos ambientais.

Finalmente, a terceira variação é marcada pela antecipação. Difere das outras duas na medida em que as autoridades estão preparadas para ameaças potenciais, incertas, ou hipotéticas; de fato, para todos os casos em que não exista prova definitiva de que uma ameaça se materializará. A mais recente fase no processo evolutivo, a precaução, é o ponto final de uma gama de

medidas públicas intencionadas a se opor ao dano ambiental. Não apenas o dano ainda não ocorreu, como não há prova irrefutável de que ocorrerá.

Nesta última fase da evolução do direito ambiental, nota-se que não há apenas uma visão de aplicação de simples medidas para afastar o perigo. Neste momento, há a fundamental aplicação da precaução para a abordagem de questões tão atuais e importantes, como, por exemplo, a manipulação genética. Reconhecer a existência da possibilidade da ocorrência de danos e a necessidade de sua avaliação com base nos conhecimentos já disponíveis, é o grande desafio que está sendo feito a toda comunidade científica mundial. Dessa forma, a precaução determina que não se licencie um empreendimento ou atividade, toda vez que não se tenha certeza de que ela não causará danos ao meio ambiente.

Dessa forma, Granziera (2009, p. 57) dispõe que o princípio da precaução apresenta-se como suporte do direito ambiental e que seus elementos destacam precisamente o que se chama de proteção ao meio ambiente, para as atuais e futuras gerações.

Assim, observa-se que, diante de dúvidas, é mais prudente que se tomem providências drásticas a fim de evitar danos futuros. O princípio da precaução não consiste em um retrocesso ao desenvolvimento ou um empecilho ao progresso, mas sim, uma grande cautela diante das situações em que existam ameaças sérias e irreversíveis à saúde e ao meio ambiente, mesmo se não houver ainda uma evidência científica dos efeitos de certos produtos e substâncias no meio ambiente.

Dessa forma, segundo Antunes (2005, p. 27), “constata-se que o princípio da precaução dá uma maior garantia para o meio ambiente por meio dos indivíduos e das comunidades que serão afetadas se algo errado acontecer”. Não sendo, portanto, um atraso ao desenvolvimento econômico, mas sim, um princípio apto a lidar com situações nas quais o meio ambiente venha a sofrer impactos causados por novos produtos e tecnologias que ainda não possuam uma acumulação histórica de informações que assegurem, claramente, no nível do conhecimento de determinado tempo, quais as consequências que poderão advir de sua liberação no meio ambiente.

Já com relação ao princípio da prevenção, este surgiu no Direito Brasileiro com a edição da Lei nº 6.938/81, instituidora da Política Nacional do Meio Ambiente que dispõe em seu art 2º:

Art. 2º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana (BRASIL – LEI Nº 6.938, 1981).

Posteriormente, Beltrão (2009, p. 35) leciona que a Convenção sobre Diversidade Biológica que se originou a partir da Eco 92 e foi promulgada na legislação brasileira por meio do Decreto nº 2.519, de 16.03.1998 estabelece em seu preâmbulo “ser vital prever, prevenir e combater, na origem as causas da sensível redução ou perda da diversidade biológica”.

Ainda no âmbito do ordenamento jurídico brasileiro, segundo Fiorillo (2010, p. 367), a Constituição Federal de 1988, procurou destacar em seu art. 225, § 1º, II, IV e V, a necessidade de preservar não só a diversidade e a integridade do patrimônio genético, como também estabelecer incumbência constitucional destinada ao Poder Público, no sentido de controlar as entidades que se dedicam à pesquisa e à manipulação de aludido material genético no País, bem como a imprescindibilidade do Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EPIA), quando houver potencial risco de degradação ao meio ambiente, assim dispõe o referido artigo:

Art. 225 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético.

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - 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;

Assim, a partir da análise do artigo supracitado, nota-se que efetivamente começa a ocorrer uma consciência de preservação, que não deve ser apenas realizada através do Poder Público, mas também por toda a coletividade. Passa-se, então, a haver uma prevenção quanto aos danos que podem ser advindos de atividades potencialmente causadoras de degradação ambiental.

Conforme já exposto, os termos prevenção e precaução são divergentes, sendo assim, a doutrina jurídica do meio ambiente optou por distinguir o sentido desses

vocábulos. Segundo Granziera (2009, p. 55), “a distinção desses termos consiste em que o princípio da precaução tem um significado mais restritivo que o princípio da prevenção”. A precaução tende à não-autorização de uma atividade, se não houver certeza de que ela não causará no futuro um dano irreversível, ou seja, ainda não houveram estudos conclusivos quanto aos impactos que a atividade poderá causar ao meio ambiente. No entanto, no que tange à prevenção, esta versa sobre a busca da compatibilização entre a atividade a ser licenciada e a preservação ambiental, mediante a imposição de condicionantes e restrições ao projeto, ou seja, conhecidos os danos, será realizado Estudo Prévio de Impacto Ambiental, e posteriormente, o Licenciamento Ambiental pelo órgão ambiental competente.

Por fim, segundo Fiorillo (2010), a prevenção e a preservação devem ser realizadas através de uma consciência ecológica, onde devem ser adotadas medidas de educação ambiental, a fim de que não sejam tomadas medidas para a ocorrência de danos ambientais. Na verdade, é a consciência ecológica da população que propiciará o sucesso no combate preventivo do dano ambiental. No entanto, a realidade é outra, de modo que são necessários instrumentos na realização do princípio da prevenção, tais como, o Estudo Prévio de Impacto Ambiental, o Licenciamento Ambiental, o manejo ecológico, o tombamento etc.

#### **4 POSICIONAMENTO DO JUDICIÁRIO**

Com o intuito de alcançar os objetivos propostos pelo Estado, é imprescindível o trabalho do julgador a fim de colaborar para a constituição de uma sociedade voltada à satisfação dos princípios.

De acordo com Pacheco e Viana (2014), o Judiciário associa-se como membro ativo a postura do juiz, que se manifesta por meio de condutas diversas:

- (i) a aplicação direta da Constituição a situações não expressamente contempladas em seu texto e independentemente de manifestação do legislador ordinário;
- (ii) a declaração de inconstitucionalidade de atos normativos emanados do legislador, com base em critérios menos rígidos que os de patente e ostensiva violação da Constituição;
- (iii) a imposição de condutas ou de abstenções ao Poder Público, notadamente em matéria de políticas públicas.

Bodnar (2011) referem que a Constituição da República de 1988, no seu artigo 225, impõe ao Estado e à sociedade o dever de preservar e proteger o meio ambiente em todas as suas dimensões espaciais e temporais. O Poder Judiciário, como um dos Poderes do Estado, possuiu a papel acentuado de fazer valer esse comando constitucional e também o dever basilar de promover a defesa e a proteção do meio ambiente. Dessa forma, estará dando vida e sentido autêntico à exemplar política ambiental idealizada pelo legislador constituinte.

De acordo com Machado (2005), é através do posicionamento preventivo fundado na responsabilidade no causar perigo ao meio ambiente e não somente pelos danos causados que “a responsabilidade jurídica de prevenir decorrem obrigação de fazer ou não fazer”.

A Ementa do Supremo Tribunal de Justiça – Agravo Regimental na suspensão de liminar e de sentença AgRg na SLS 1749 RN 2013/011854 consagra o princípio:

**Ementa:** AGRAVO REGIMENTAL NA SUSPENSÃO DE LIMINAR E DE SENTENÇA. LEGITIMIDADE. PESSOA JURÍDICA INTERESSADA. POSSIBILIDADE DE GRAVE LESÃO À ORDEM E ECONOMIA PÚBLICAS. EXISTÊNCIA. **PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO**. PEDIDO DE SUSPENSÃO DEFERIDO. AGRAVO REGIMENTAL DESPROVIDO. I - Consoante a legislação de regência (v.g. Lei n. 8.437 /1992 e n. 12.016 /2009) e a jurisprudência deste eg. Superior Tribunal de Justiça e do col. Pretório Excelso, será cabível o pedido de suspensão quando a decisão proferida em ação movida contra o Poder Público puder provocar grave lesão à ordem, à saúde, à segurança ou à economia públicas. II - De acordo com exegese do art. 4º da Lei n. 8.437/1992, o Estado do Tocantins possui legitimidade para formular o excepcional pedido de suspensão nesta col. Corte Superior, pois, como localidade destinatária de gado a ser transportado sem o cumprimento da IN nº 44/2007 do MAPA, é manifesto seu interesse no deslinde da quaestio. Inexiste no sistema integrado de contracautela exigência de que a pessoa jurídica requerente tenha sido parte na ação originária, mas apenas que a decisão atacada possa lhe causar a grave lesão aos bens jurídicos tutelados. III - O transporte de animais do Estado do Rio Grande do Norte (área não livre de febre aftosa) para o Estado do Tocantins (área livre da referida moléstia), sem o cumprimento dos normativos aplicáveis, pode, em tese, causar a contaminação do rebanho do local de destino, o que enseja grave lesão à ordem e à economia públicas. IV - A sobrelevação dos riscos permite concluir pela aplicação do **princípio da prevenção**, pois o perigo de grave dano ou de lesão irreversível é passível de ocorrência em caso de contaminação. Agravo regimental desprovido.

A aplicação do Princípio da Precaução pelos tribunais brasileiros ainda é reduzida, sendo comuns decisões judiciais negando a existência de responsabilidade pelo entendimento de inexistência de comprovação do risco de lesão ou dano ao meio ambiente e à saúde. Entretanto, o princípio vem sendo utilizado para fundamentar decisões referentes a questões onde está presente a incerteza e, em algumas situações,

apesar de não expressa referência ao princípio na decisão, são determinadas medidas precatórias.

Ementa do Tribunal Federal da 1ª Região consagra o princípio:

DIREITO AMBIENTAL. HIDROVIA PARAGUAI-PARANÁ. ANÁLISE INTEGRADA. NECESSIDADE DO ESTUDO DO IMPACTO AMBIENTAL EM TODA A EXTENSÃO DO RIO, E NÃO POR PARTES. APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO.

1.O Projeto da Hidrovia Paraguai-Paraná, envolvendo realização de obras de engenharia pesada, construção de estradas de acesso aos portos e terminais, retificações das curvas dos rios, ampliação dos raios de curvatura, remoção dos afloramentos rochosos, dragagens profundas ao longo de quase 3.500 km do sistema fluvial, construção de canais, a fim de possibilitar uma navegação comercial mais intensa, como o transporte de soja, minério de ferro, madeira, etc., poderá causar grave dano à região pantaneira, com repercussões maléficas ao meio ambiente e à economia da região. É necessário, pois, que se faça um estudo desse choque ambiental em toda a extensão do Rio Paraguai até a foz do Rio Apa.

2. Aplicação do princípio que o intelectual chama da precaução, que foi elevado à categoria de regra do direito internacional, ao ser incluído na Declaração do Rio, como resultado da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – Rio/92. “Mais vale prevenir do que remediar”, diz sabiamente o povo...

Segundo Cadorin (2014), após a devastação da mata, da poluição do rio ou da extinção de determinada espécie, ainda que o Poder Judiciário reconheça que a conduta do agente foi indevida e que o bem mereceria proteção, nem sempre se poderá retornar ao estado anterior, em razão da natureza quase sempre irreversível dos danos ambientais. Logo, considerando a indisponibilidade, a imprescritibilidade e a frequente irreversibilidade dos danos causados ao meio ambiente, impõe-se que a tutela jurisdicional ambiental atue em caráter preventivo, sob pena de transformar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no direito à indenização pelo seu perecimento.

Diante do exposto, observa-se que o direito ambiental demanda modalidade de tutela preventiva, efetiva e tempestiva com intuito de ser apropriadamente protegido, não se podendo, pois, pensar em tutela jurisdicional do meio ambiente sem se estudar a tutela inibitória, modalidade de tutela que, antes de mais nada, preocupa-se em impedir a violação da norma.

Nota-se, portanto, que no âmbito da jurisprudência brasileira, o princípio da precaução vem sendo aplicado em observância à sua obrigatoriedade, em razão do reconhecimento de sua normatividade.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dogmática ambiental reclama novos institutos e instrumentos e a criação e implantação de novas formas de responsabilidade e obrigações, devendo-se ter na gestão dos riscos uma de suas questões centrais.

Ademais, o Estado, enquanto expressão de diversos setores sociais, deve vislumbrar no princípio da precaução e da prevenção instrumentos de fundamental importância para a efetivação de um de seus principais objetivos, qual seja, o resguardo da seguridade coletiva.

Não é esperada a aplicação dos princípios da precaução e da prevenção de forma indiscriminada e desprovida de critérios, mas sim, que se dê uma utilização a fim de garantir um meio ambiente equilibrado e uma sadia qualidade de vida.

Destarte, urge a conscientização não só das pessoas em geral, como do Poder Judiciário no sentido de que além do dever negativo de não degradar, há o dever positivo que se configura seja para impedir o dano, seja para reparar o ocorrido ou, ainda, para evitar na medida do possível as atividades de risco para o meio ambiente, como exposto ao longo deste trabalho.

O Direito Ambiental interno e externo passa a orientar-se cada vez mais por uma atuação antecipada e cautelosa a fim de evitar a ocorrência de danos, compreendendo-se a reparação e a indenização como último recurso, uma vez que consumada a lesão ambiental, difícil, improvável ou até impossível sua reparação, sendo esta noção a base do princípio da precaução.

## REFERENCIA

AFONSO DA SILVA, José. **Direito ambiental constitucional**. 7. ed. São Paulo: Malheiros, 2009.

ALVES, Wagner Antônio. **Princípios da Precaução e da Prevenção no Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2005.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA**. São Paulo: Lumen Juris, 2006.

\_\_\_\_\_. **Direito Ambiental**. 12. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

BARROS, Wellington Pacheco. **Curso de direito ambiental**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BELTRÃO, Antonio Figueiredo Guerra. **Curso de Direito Ambiental**. São Paulo: Método, 2009.

BODNAR, Zenildo. **Controle jurisdicional de políticas públicas ambientais: um desafio qualificado para o poder judiciário**. 2011. Disponível em: <file:///C:/Users/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/APU1WLTG/2791.pdf>. Acesso em: 17 set. 2015.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm). Acesso em: 16 set. 2015.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: 17 set. 2015.

CADORIN, Anelise Dell'Antonio. Tutela inibitória como instrumento de efetivação dos princípios da prevenção e da precaução na proteção ambiental. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 19, n. 3970, 15 maio 2014. Disponível em: <http://jus.com.br/artigos/28471>. Acesso em: 20 set. 2015.

COIMBRA, José de Ávila Aguiar. **O outro lado do meio ambiente**. Campinas: Milleniun, 2002.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental**. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental brasileiro**. 13. ed. São Paulo: Malheiros, 2005.

\_\_\_\_\_. **Direito Ambiental Brasileiro**. 18. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente: doutrina. jurisprudência. glossário – a gestão ambiental em foco**. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

NOGUEIRA, Carmen Patrícia Coelho. **Desenvolvimento sustentável: importância do meio ambiente para a qualidade de vida**. 2006. Disponível em: <<http://www.conjur.estado.com.br>>. Acesso em: 10 out. 2011.

PACHECO, Pablo Viana; VIANA, Tatiana Cardoso Teixeira. O ativismo tardio e a legitimidade democrática da defesa judicial das minorias e do processo democrático. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XVII, n. 129, out 2014. Disponível em: <[http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=15314](http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=15314)>. Acesso em set 2015.

SIRVINKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

SUPREMO TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **Agravo Regimental na suspensão de liminar e de sentença AgRg na SLS 1749 RN 2013011854**. 2013.

TESSLER, Luciane Gonçalves. O princípio do poluidor pagador como parâmetro para mensuração da multa coercitiva na prestação da tutela inibitória ambiental. v.7, n.23. Genesis: **Revista de Direito Processual Civil**. Curitiba, 2004.

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL 1ª Região – 29.3.2001 – Rel. Tourinho Neto – **Petição 2001.01.00.001517-0/MT** – Processo na Origem: 200036000106495 apud

SILVA, Solange Teles da. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias e PLATIAU, Ana Flávia Barros.