

UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ – UNIVALI
VICE-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO, EXTENSÃO E CULTURA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM CIÊNCIA JURÍDICA – PPCJ
CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO EM CIÊNCIA JURÍDICA – CMCJ
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: FUNDAMENTOS DO DIREITO POSITIVO

PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO
CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS E PRÁTICAS
BRASIL E COMUNIDADE EUROPEIA

GABRIELA SAILON DE SOUZA BENEDET

Itajaí-SC, novembro de 2022.

UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ – UNIVALI
VICE-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO, EXTENSÃO E CULTURA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM CIÊNCIA JURÍDICA – PPCJ
CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO EM CIÊNCIA JURÍDICA – CMCJ
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: FUNDAMENTOS DO DIREITO POSITIVO

PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO
CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS E PRÁTICAS
BRASIL E COMUNIDADE EUROPEIA

GABRIELA SAILON DE SOUZA BENEDET

Dissertação submetida ao Curso de
Mestrado em Ciência Jurídica da
Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI e
da Universidade de Alicante, como requisito
parcial à obtenção do título de Mestre com
dupla titulação em Ciência Jurídica.

Orientador: Professor Doutor Marcelo Buzaglo Dantas

Coorientador: Professor Doutor Andrés Molina Giménez

Itajaí-SC, novembro de 2022.

AGRADECIMENTOS

Nenhuma pesquisa de mestrado é 100% racional. A emoção está envolvida em todos os seus momentos: desde a abertura do edital de processo seletivo; passando pela manifestação perante a banca de ingresso; pelos semestres de aulas e estudos; pela construção e confirmação do projeto; até alcançar o ato propriamente dito de escrever e depositar a dissertação.

A emoção acontece a cada frase lida, ouvida e escrita; a cada reflexão realizada e provocada; a cada aprendizado conquistado e compartilhado.

E nada disso ocorre de forma isolada. Em todo o processo o pesquisador é impactado pela influência e apoio de muitas pessoas, de modo que não se chega a lugar nenhum se não existir o auxílio especial de algumas delas.

Pois aqui, nesse espaço, é a oportunidade de homenageá-las expressamente.

Começo agradecendo ao meu amigo e colega Marco Augusto Ghisi Machado, quem *plantou em mim a semente* para encarar esse que representa, até então, meu maior desafio acadêmico.

Agradeço também à Administração do egrégio Tribunal de Justiça de Santa Catarina, que, de forma austera e eficiente, adota uma política institucional de estímulo à produção científica, oportunizando qualificação a todos os seus membros.

Aos professores e colaboradores do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica (PPCJ) da Universidade do Vale do Itajaí, em particular ao Professor Coordenador Doutor Paulo Márcio Cruz.

Aos professores e colaboradores da Universidade de Alicante, que faço na pessoa do Professor Doutor Andrés Molinas Giménez, meu coorientador, pelo tempo de bom aprendizado, de modo singular, quando do bimestre abril/maio de 2018.

Aos amigos e colegas de mestrado, pela companhia e pelos bons momentos compartilhados; de modo pessoal à Ana Luísa Schmidt Ramos e Jefferson Zanini, pela genuína e generosa parceria; e à Bruna Canela Becker, que emprestou todo seu talento na realização do artigo que viria a ser o embrião desse trabalho.

Ao meu orientador, Professor Doutor Marcelo Buzaglo Dantas, por tanto que fez por mim. Pela sensibilidade, generosidade, empatia, seriedade, compreensão e respeito manifestados em todas as minhas numerosas demandas. Sua permanente

confiança em minha idoneidade e seu constante estímulo foram essenciais para a construção do projeto, como também fundamentais para a realização da respectiva pesquisa.

Aos meus amigos e colegas de trabalho, em especial às minhas fiéis companheiras Carol Jung Bresciani e Alessandra Tayna Rizzotto Zanella, pelo imenso apoio durante toda essa minha jornada, e a todos que de alguma forma me auxiliaram direta ou indiretamente durante todo o Mestrado.

À minha amiga de uma vida, Flávia Karina da Costa, quem, comigo, sabe rir e chorar nossas tragédias, como sempre festejar minha sorte e meu sucesso.

À minha família. De modo particular à minha mãe, a vó Deda de todos nós; às minhas irmãs e amigas, Renata e Luciana; aos meus cunhados, afilhados e sobrinhos, que estão sempre nos meus melhores pensamentos. Por todos eles, sempre fui encorajada e validada, o que me fez acreditar na capacidade de superar todas as dificuldades que se fizeram presentes, nem sempre esperadas.

Não posso deixar de homenagear meu pai, Luiz; minha sogra, Maria Aparecida; e meu primeiro e querido chefe, Desembargador Orli Rodrigues, que infelizmente já não estão mais nessa vida..., mas continuam nas melhores memórias e no legado de força e crença de boas realizações e conquistas.

Com todo meu coração, agradecer ao meu marido, Ricardo, e aos meus filhos, Frederico e Lorena, que se traduzem em fonte permanente de afeto. Junto à compreensão e à admiração deles, eu consegui percorrer, passo a passo, toda a trajetória que me fez chegar firme e forte até aqui.

E, finalmente, meu muito obrigada a Deus, por tudo e por todos!

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, primeira e maior referência.

Ao meu Chero, meu *italiano* preferido.

Aos meus tesouros, Fre e Lolo, amor sublime.

TERMO DE ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Declaro, para todos os fins de direito, que assumo total responsabilidade pelo aporte ideológico conferido ao presente trabalho, isentando a Universidade do Vale do Itajaí, a Universidade de Alicante, a Coordenação do Curso de Mestrado em Ciência Jurídica, a Banca Examinadora e o Orientador de toda e qualquer responsabilidade acerca da produção do respectivo conteúdo.

Itajaí-SC, novembro de 2022.



Documento assinado digitalmente
GABRIELA SAILON DE SOUZA BENEDET
Data: 16/12/2022 16:36:23-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Gabriela Sailon de Souza Benedet
Mestranda

PÁGINA DE APROVAÇÃO**MESTRADO**

Conforme Ata da Banca de Defesa de Mestrado, arquivada na Secretaria do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica PPCJ/UNIVALI, em 30/09/2022, às 13h (Horário de Brasília) e 18h (Horário em Alicante), a mestranda Gabriela Sailon de Souza Benedet fez a apresentação e defesa da Dissertação, sob o título "PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS E PRÁTICAS BRASIL E COMUNIDADE EUROPEIA".

A Banca Examinadora foi composta pelos seguintes professores: Doutor Marcelo Buzaglo Dantas (Univali), como presidente e orientador, Doutor Andrés Molina Gimenez (IUACA/UA), como orientador, Doutor Rudson Marcos (Pós-Doutorado/Univali), como membro e Doutora Maria Claudia da Silva Antunes de Souza (Univali), como membro suplente. Conforme consta em Ata, após a avaliação dos membros da Banca, a Dissertação foi Aprovada.

Por ser verdade, firmo a presente.

Itajaí (SC), 30 de setembro de 2022.



PROF. DR. PAULO MÁRCIO DA CRUZ
Coordenador/PPCJ/UNIVALI

ROL DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AI	Agravo de Instrumento
ADI	Ação Direta de Inconstitucionalidade
ADPC	Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental
ART.	Artigo
ATS	Acórdão do Tribunal Supremo Espanhol
APP	Área de Preservação Permanente
CDB	Convenção sobre Diversidade Biológica
CPC	Código de Processo Civil
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
EAR	Estudo de Análises de Riscos
EIA	Estudo Prévio de Impacto Ambiental
EIV	Estudo de Impacto de Vizinhança
ONU	Organização das Nações Unidas
OMS	Organização Mundial da Saúde
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
RE	Recurso Extraordinário
REsp	Recurso Especial
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça
TCA	Termos de Compromisso Ambiental
TAC	Termo de Ajustamento de Conduta
TJSC	Tribunal de Justiça de Santa Catarina
UE	União Europeia

ROL DE CATEGORIAS

Direitos Fundamentais: “São todas aquelas posições jurídicas favoráveis às pessoas que explicitam, direta ou indiretamente, o princípio da dignidade humana, que se encontram reconhecidas no texto da Constituição formal (fundamentalidade formal) ou que, por seu conteúdo e importância, são admitidas e equiparadas, pela própria Constituição, aos direitos que esta formalmente reconhece, embora dela não façam parte (fundamentalidade material)”.¹

Direito Ambiental: “Conjunto de normas e princípios editados objetivando a manutenção de um perfeito equilíbrio nas relações do homem com o meio ambiente”.²

Leading case: Caso paradigmático julgado pelos tribunais, que firma tese a ser adotada (às vezes com caráter vinculativo) pelos demais juízos quando estiverem diante de caso semelhante.

Meio ambiente: “Interação do conjunto de elementos naturais, artificiais, e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas”.³

Meio ambiente natural: é aquele constituído pelos “...elementos oferecidos pelos diversos ecossistemas que não são isolados, mas, admiravelmente, mantêm entre si laços recíprocos que estabelecem uma espécie de cumplicidade funcional entre todos eles, cumplicidade essa que se pode constatar nas ‘teias da vida’ e no estudo do ordenamento natural, anterior a qualquer outro ordenamento”.⁴ É aquele que, para fins de conceito operacional legal, está previsto no art. 225, § 1º e incisos I, III e VII da Constituição Federal de 1988; no art. 3º, V, da Lei n. 6.938/81; e no art. 45, da Constituição Federal espanhola.⁵

Princípios: “‘Princípio’ é, aqui, utilizado como alicerce ou fundamento do Direito. Como ensina Gomes Canotilho, os princípios, ao constituírem exigências de optimização, ‘permitem o balanceamento de valores e interesses (não obedecem,

¹CUNHA JÚNIOR, Dirley. *Curso de Direito Constitucional*. 2. ed. Salvador: Juspodivm, 2008. p. 573.

²FERNANDES NETO, Tycho Brahe. *Direito Ambiental - Uma Necessidade*. Imprensa da Universidade Federal de Santa Catarina, s/d.

³SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

⁴MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. 2. ed., rev., atual e amp. São Paulo: RT, 2001. p. 518.

⁵“Artículo 45 [...] 2. Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.” De agora em diante, denominaremos a carta política espanhola de Constituição da Monarquia Parlamentar, em observância ao item 3 do seu artigo 1: “La forma política del Estado español es la Monarquía parlamentaria.”

como regras, à ‘lógica do tudo ou nada’), consoante o seu peso e ponderação outros princípios eventualmente conflitantes”.⁶

Princípio da Precaução: “Este princípio constitui mais um reforço do Princípio da prevenção. Determina como devem ser enfrentados os pressupostos de incerteza quanto à produção de danos ao meio ambiente, com o objetivo de evitar opções arriscadas (quando não se sabe se determinada ação sobre ela pode ser prejudicial, é melhor adotar uma opção prudente e cautelosa que minimiza as chances de que um suposto risco se transforme em dano real). Na aplicação deste princípio, a presença de indicações razoáveis será fundamental (dada a impossibilidade de se chegar a uma certeza absoluta). Outros (derivados dele) respondem ao espírito deste princípio, como o Princípio do alto grau de proteção ou o Princípio do *Stand Still* (sem degradação), que impõem, como linha máxima e respetivamente, a preferência pela adoção do nível máximo de exigência possível na proteção proporcionada pelas medidas ambientais e o compromisso de não regredir ou diminuir esses níveis de proteção no futuro”.⁷

Repercussão geral: É o *leading case* do Supremo Tribunal Federal. As teses se referem a recursos extraordinários que já foram julgados e tiveram suas teses fixadas, podendo ser aplicados a todos os processos com igual matéria, que estavam suspensos aguardando o julgamento, conforme art. 1.035, §5º, do CPC, pelo qual: “*Reconhecida a repercussão geral, o relator no Supremo Tribunal Federal determinará a suspensão do processamento de todos os processos pendentes, individuais ou coletivos, que versem sobre a questão e tramitem no território nacional*”.

⁶MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 25. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2017.p. 55.

⁷MARTÍNEZ, Leonardo Sánchez-Mesa. Aspectos básicos del derecho ambiental: objeto, caracterización y principios. Regulación constitucional y organización administrativa del medio ambiente. In: **Derecho ambiental**. Tecnos, 2018. p. 41-74.

Aspectos Básicos Del Derecho Ambiental: Objeto, Caracterización y Principios. Regulación Constitucional y Organización Administrativa del Medio Ambiente. Em: Derecho Ambiental. M. Asunción Torres López e Estanislau Arana García (organizadores) 3. ed. Madri: Editorial Tecnos (Grupo Anaya S/A), 2018, p. 54. Texto original: Este principio constituye un refuerzo ulterior del Principio de prevención. El mismo determina cómo deben afrontarse los supuestos de incertidumbre con respecto a la producción de daños al medio ambiente, teniendo por objetivo evitar las opciones arriesgadas (cuando no se sabe si una determinada actuación sobre aquél puede resultar dañina, lo mejor es adoptar una opción prudente y cautelosa que minimice la posibilidades de que un supuesto riesgo se transforme en daño efectivo). En la aplicación de este principio resultará clave la presencia de indicios razonables (dada la imposibilidad de alcanzar certeza absoluta). Al espíritu de este principio responden también otros (derivados del mismo) como son el Principio del elevado nivel de protección o el Principio Stand Still (no degradación), que imponen, como línea máxima y respectivamente, la preferencia por la adopción del máximo nivel posible de exigencia en la protección que dispongan las medidas ambientales y el compromiso de no retroceder o rebajar dichos niveles de protección en el futuro.

SUMÁRIO

RESUMO.....	13
RESUMEN.....	14
INTRODUÇÃO.....	15
CAPÍTULO 1.....	20
PRINCÍPIOS ESTRUTURANTES DO DIREITO AMBIENTAL.....	20
1.1 AS PECULIARIDADES DO DIREITO AMBIENTAL E A NECESSIDADE DE CRIAÇÃO DE UMA PRINCIPIOLOGIA PRÓPRIA.....	20
1.2 PRINCÍPIOS DE DIREITO.....	27
1.3 PRINCÍPIOS DE DIREITO AMBIENTAL.....	30
1.3.1 Princípio do Desenvolvimento Sustentável ou da Sustentabilidade.....	33
1.3.2 Princípio do Poluidor-Pagador e Princípio do Protetor-Recebedor.....	47
1.3.3 Outros Princípios Relevantes.....	54
1.3.3.1 Princípio da Ubiquidade.....	54
1.3.3.2 Princípio da Cooperação.....	57
1.3.3.3 Princípio da Proibição do Retrocesso.....	66
CAPÍTULO 2.....	76
DELINEAMENTOS DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO.....	76
2.1 ORIGEM, CONCEITO, CARACTERÍSTICAS, PECULIARIDADES.....	78
2.2 RISCO E INCERTEZA CIENTÍFICA.....	101
2.3 DISTINÇÃO PARA A PREVENÇÃO.....	109
CAPÍTULO 3.....	115
APLICAÇÃO PRÁTICA DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO.....	115
3.1 PRECAUÇÃO COMO FUNDAMENTO DE ATOS ADMINISTRATIVOS E LEGISLATIVOS AFETOS À POLÍTICA AMBIENTAL.....	115
3.1.1 Licenciamento Ambiental.....	128
3.1.2 Estudo de Impacto Ambiental.....	135

3.1.3 Termo de Compromisso Ambiental e Termo de Ajustamento de Conduta.	140
3.1.4. Diretivas da Comunidade Europeia.....	141
3.2. PRECAUÇÃO COMO FUNDAMENTO DE DECISÕES JUDICIAIS.....	143
3.2.1 Inversão do Ônus da Prova.....	146
3.2.2. Tutelas Provisórias de Urgência.....	155
3.2.3 Critério para a solução de conflitos normativos.....	162
3.3. PRECAUÇÃO NO TRIBUNAL COMUM DA UNIÃO EUROPEIA, CORTE INTERNACIONAL DE JUSTIÇA E SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (BRASIL)	167
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	181
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	188

RESUMO

Essa Dissertação está inserida na linha de pesquisa Direito, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente e tem o propósito de, a partir da descrição da origem e evolução do Direito Ambiental, identificar um sistema principiológico próprio desse ramo do Direito, com foco específico no Princípio da Precaução. Para tanto esse relatório de pesquisa contempla algumas considerações acerca da abordagem histórica e teórica da Precaução como princípio; seu objeto de estudo, como o Risco e a Incerteza Científica; diferenças e semelhanças frente ao Princípio da Prevenção; sua importância e forma de aplicação dentro do sistema ambiental, no Brasil e na União Europeia (Espanha). Além do mais, objetiva-se fornecer instrumentos teóricos e práticos do uso da Precaução, como forma de se alcançar a justa solução de conflitos de interesses gerados a partir da exploração e proteção ambiental.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Direito Ambiental. Princípios. Princípio da Precaução. Aplicação prática. Fundamento de atos administrativos. Fundamento de atos judiciais.

Linha de pesquisa: Direito, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente.

RESUMEN

Esse trabajo final de Master se enmarca en la línea de investigación Derecho, Urbanismo y Medio Ambiente y pretende, a partir de la descripción del origen y evolución del Derecho Ambiental, identificar un sistema de principios específicos para esa rama del Derecho, con especial atención al Principio de Precaución (Cautela). Así, ese informe de investigación incluye algunas consideraciones sobre el abordaje histórico y teórico de la Precaución como principio; su objeto de estudio, como el Riesgo y la Duda Científica; diferencias y similitudes en relación con el Principio de Prevención; su importancia y forma de aplicación en el sistema ambiental, en Brasil y en la Unión Europea (España). Además, el objetivo es brindar herramientas teóricas y prácticas para el uso de la Precaución, como vía para llegar a una solución justa a los conflictos de interés generados por la exploración y la protección ambiental.

Palabras clave: Medio ambiente. Derecho ambiental. Principios. Principio de Precaución (Cautela). Aplicación práctica. Base de los actos administrativos. Base de los actos judiciales.

Línea de investigación: Derecho, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.

INTRODUÇÃO

Dentro da escala de valores que o homem estabeleceu desde que a civilização tomou o seu lugar nos quatro cantos do planeta, o meio ambiente passou a ocupar, especialmente nos últimos cinquenta anos, lugar de destaque no seu topo, pois, em última análise, guarda consigo a própria existência e sobrevivência da humanidade.

Pois bem. Vida modifica-se, acrescenta-se, transforma-se. Vida é movimento!

E, assim, é o meio ambiente: não imutável, não intocável, metamórfico e vivo!

Ademais, o meio ambiente não se resume a um recurso natural. Ele é também um direito:

Como o meio ambiente engloba vários recursos naturais, tais como terra, ar, água, floresta, fauna, flora, assim como outros elementos transformados ou que interferem no ambiente tal como energia, clima, meio ambiente do trabalho (Constituição Federal, 1988, art. 200, inciso VIII), etc., cogita-se a ideia de diferentes direitos ambientais, direitos com características coletivas, que interferem absolutamente na sobrevivência da natureza, destarte do planeta e da raça humana. Assim sendo, remete a um bem essencial de toda a humanidade, baseada na solidariedade entre os povos, em que Estado e mercado não detenham o poder de decisão total. Dito de outra forma, a questão ambiental deve ser apreendida como uma forma de ver e agir no mundo. Isso significa apreender que sua preservação se dá através de relações de interdependência entre diversos aspectos estabelecedores da preservação da vida, contemplando, assim, vários direitos ambientais.⁸

O desafio que se apresenta desde muito é como cuidar desse comezinho direito em todos os seus aspectos e contextos, de modo a equilibrar a ação humana e até mesmo da própria natureza, para permitir e garantir não só às presentes como às futuras gerações seu uso e fruição. Afinal de contas, segundo a teoria da modernidade líquida ou pós-modernidade de Bauman, “vivemos em tempos líquidos. Nada foi feito para durar.”⁹

⁸OLIVEIRA, Mara; ANUNCIAÇÃO, Daniela Andrade; CARRARO, Gissele. **Direitos socioambientais e políticas públicas: reflexões sobre as indispensáveis relações à efetivação das necessidades humanas básicas.** In: Princípios do direito ambiental [recurso eletrônico]: articulações teóricas e aplicações práticas / org. Clóvis Eduardo Malinverni da Silveira - Dados eletrônicos. - Caxias do Sul, RS: Educus, 2013, p. 10-33. E-book postado em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/Principios_de_Direito_Ambiental.pdf>. Acesso em 31/8/2022.

⁹BAUMAN, Zygmunt. **Tempos Líquidos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.p. 20. O filósofo explicou como se processam as relações sociais na atualidade a partir do que entendeu ser o conceito de “modernidade líquida”: condição em que as organizações sociais (estruturas que limitam as escolhas individuais, instituições que asseguram a repetição de rotinas, padrões de comportamento aceitável)

Desde a antiguidade, existem previsões esparsas sobre a preocupação com a proteção do meio ambiente e a edificação de uma rede de apoio aos seus valores. Suas bases ganharam maior relevância no momento em que o homem percebeu que os recursos naturais não são ilimitados e que a industrialização provoca graves problemas ambientais, gerando uma degradação que pode se tornar de grandes proporções geográficas, inclusive globais.

Situando-se temporalmente isso nasceu na Década de 70, no Continente Europeu com maior relevo. Segundo Professor Doutor Marcelo Buzaglo Dantas:

Do ponto de vista jurídico, contudo, o meio ambiente só passou a ser objeto de especial preocupação a partir de meados do século passado, especialmente no período após a Segunda Guerra Mundial, em que os conflitos passaram de uma esfera intersubjetiva para metaindividual ou supraindividual. Fala-se em uma terceira geração de direitos (meio ambiente, consumidor, patrimônio cultural etc.), que teria sucedido à segunda (direitos sociais, fruto da luta de classes) e à primeira (direitos puramente individuais, resultado da Revolução Liberal do final do século XVIII).¹⁰

Para tanto, o homem se valeu e se vale de diversas normativas, das simples às mais complexas, inclusive de repercussão mundial, e que obrigam, orientam e alcançam todas as pessoas. Servem elas para a edificação de um sistema legal e programático de segurança contra riscos e circunstâncias cujas ocorrências atingem, de forma negativa, a realidade ambiental e a vida das pessoas.

Assim é que as ordenações jurídicas de todo mundo desempenham um papel fundamental na construção e execução do direito positivo do meio ambiente, considerado espécie de direitos difusos, os quais, na explicação de Paulo Bonavides, “não se destinam especificamente à proteção dos interesses de um indivíduo, de um grupo ou de um determinado Estado. Têm por destinatário o gênero

não podem mais manter sua forma por muito tempo (nem se espera que o façam), pois se decompõem e se dissolvem mais rápido que o tempo que leva para moldá-las e, uma vez reorganizadas, para que se estabeleçam. Para melhor compreender a “modernidade líquida”, é importante olhar para trás, ao tempo que a antecedeu, chamado por Bauman de “modernidade sólida”, a qual se relaciona com os conceitos de comunidade e laços de identificação entre as pessoas, bem como à ideia de perenidade e à sensação de segurança. Naquele tempo passado (de pré-globalização) os valores se transformavam em ritmo lento e previsível, as pessoas e os seus representantes políticos experimentavam a certeza de controle sobre o mundo (sobre a natureza, a tecnologia, a economia etc.). Porém, especialmente a partir da segunda metade do século XX, a instabilidade econômica mundial, o surgimento de novas tecnologias e a globalização implicaram a perda da ideia de controle sobre os processos do mundo, ocasionando incertezas quanto à nossa capacidade de adequação aos novos padrões sociais, os quais não são mais constantes como antes se pensava que eram. Assim é a “modernidade líquida”, fluida, sem forma definida e sem consistência, sendo ela o traço essencial das relações sociais na atualidade

¹⁰DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Ação Civil Pública e o Meio Ambiente**: Teoria Geral do Processo, tutela jurisdicional e execução/cumprimento. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 2.

humano mesmo, num momento expressivo de sua afirmação, como valor supremo em termos de existencialidade concreta”.¹¹

Mas, para além das normas positivadas, o meio ambiente alcança sua proteção também nos princípios do sistema jurídico, os quais devem nortear todas as ações humanas que implicam sua fruição e/ou alteração da sua realidade.

Antônio Herman de Vasconcellos Benjamin destaca que os princípios do Direito Ambiental são valores que fundamentam o estado e incidem sobre a organização política da sociedade e por essa razão esses princípios devem ser considerados em todas as decisões do Poder Público, especialmente em relação às políticas públicas ambientais e a todas as políticas públicas de uma maneira geral, já que todos os setores da atividade pública de alguma forma repercutem na questão ambiental.¹²

Porém não somente as decisões do Poder Público estão submetidas a referidos princípios. Os fatos que em grau maior importam apenas à esfera privada também são por eles alcançados. Os princípios não escolhem origem, raça, sexo, cor, idade, riqueza ou *status* social. Podem ser invocáveis por todos e contra todos.

Se “a ciência é uma vela na escuridão”, como cunhou o célebre cientista americano Carl Sagan, os princípios são a luz na dúvida quanto a mais adequada e justa escolha quando se estiver diante de uma ação humana que provoque alteração da realidade ambiental.

Como disse Paulo Bonavides, não há muito tempo (2020), *“o direito ambiental é uma das mais recentes províncias do universo jurídico e, portanto, diferentemente de outras áreas do direito, ainda carece de sedimentação em muitos de seus aspectos mais relevantes, inclusive no que se refere à sua principiologia.”*¹³

E é por esse quase apelo do professor Bonavides, com o estímulo do professor-orientador Marcelo Buzaglo Dantas, que se adentra mais a fundo nesse

¹¹BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 1993. p. 481.

¹²BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos. **Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

¹³ANTUNES, Paulo de Bessa. **Os princípios da precaução e da prevenção no direito ambiental**. Tomo Direitos Difusos e Coletivos, Edição 1, Julho de 2020. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/330/edicao-1/os-principios-da-precaucao-e-da-prevencao-no-direito-ambiental>. Acesso em: 31 ago. 2022.

universo principiológico para pesquisar e descrever a principiologia aplicada ao Direito Ambiental, especialmente o Princípio da Precaução.

O objetivo institucional da presente Dissertação é a obtenção de dupla titulação de Mestre em Ciência Jurídica pelo Curso de Mestrado em Ciência Jurídica da UNIVALI e da Universidade de Alicante.

Por sua vez, o objetivo científico deste Relatório de Pesquisa é descrever parâmetros principiológicos, legais e doutrinários a fim de compreender a origem e evolução do Princípio da Precaução; sua aplicação específica na seara ambiental, para então analisar a sua utilização prática dentro do Sistema Ambiental.

Entretanto, de outro lado, objetiva-se proporcionar aos leitores conhecimento mais apurado desse princípio e ensejar reflexão de algumas distorções que podem ocorrer quando a Precaução é chamada para fundamentar a limitação do agir público e privado em nossa sociedade.

O Método utilizado foi o dedutivo, acionando-se de forma prioritária a técnica de pesquisa bibliográfica nacional e estrangeira.

Organicamente, a Dissertação foi dividida em três capítulos, todos conectados entre si e tendo o Princípio da Precaução como pano de fundo.

No Capítulo 1 é realizada uma abordagem histórica do Direito Ambiental, com indicações dos marcos temporais que o caracterizam e justificam sua autonomia frente aos demais ramos do Direito. Também é demonstrado o aperfeiçoamento principiológico do Direito Ambiental, no Brasil e na União Europeia, especialmente; bem como descritos alguns princípios relevantes que identificam a proteção do meio ambiente como direito fundamental, com exemplificação de acórdãos brasileiros e espanhóis.

No Capítulo 2, por seu turno, estuda-se especificamente o Princípio da Precaução, seu conceito, características e peculiaridades. Da mesma forma, cuida-se de especificar Risco e Incerteza Científica – objetos principais da Precaução –, além de se demonstrar as diferenças do ponto de vista teórico e prático do Princípio da Precaução perante o Princípio da Prevenção.

Finalmente, no Capítulo 3, dedica-se a exponenciar a aplicação prática do Princípio da Precaução, seja por meio dos atos da Administração Pública, seja no âmbito jurisdicional. Nesse último, é realizado um recorte para especificar de maneira mais detalhada a Precaução como fundamento do instituto da inversão do ônus da prova e das tutelas provisórias de urgência, com citação de julgados do

Tribunal de Justiça de Santa Catarina e dos tribunais superiores. Em arremate ao capítulo, e propriamente ao conteúdo da pesquisa, faz-se constar algumas decisões emblemáticas das Cortes internacionais, como também do Supremo Tribunal Federal, utilizando-se de casos específicos em que há a aplicabilidade do Princípio da Precaução.

A Dissertação é finalizada com as Considerações Finais, oportunidade em que são trazidos à baila os aspectos destacados da pesquisa. Longe de pretender exaurir o tema, busca-se realizar algumas considerações dogmáticas e críticas dos sistemas brasileiro e espanhol.

Os conceitos operacionais são apresentados em glossário inicial e algumas vezes misturados ao corpo dessa Dissertação ou em notas de rodapé, onde também estão os excertos traduzidos, de forma livre, da língua estrangeira, constando do corpo do texto os trechos originais dos autores.

Ainda foram utilizadas citações indiretas e diretas, todas com indicação das referências em notas de rodapé, preservando-se e respeitando-se a ideia original dos autores citados.

CAPÍTULO 1

PRINCÍPIOS ESTRUTURANTES DO DIREITO AMBIENTAL

1.1 AS PECULIARIDADES DO DIREITO AMBIENTAL E A NECESSIDADE DE CRIAÇÃO DE UMA PRINCIPIOLOGIA PRÓPRIA

A importância da tutela ambiental, segundo Doutor Gabriel Real Ferrer¹⁴, justifica um olhar atento e diferenciado a tudo que norteia o meio ambiente e sua conexão irrefutável com a vida humana:

Nadie puede pensar en que se puede tener calidad de vida y un desarrollo personal adecuado en un entorno natural degradado. Con un aire irrespirable, con ríos pestilentes, con nuestros campos y montañas arrasados y la fauna desaparecida ¿Quién puede ser feliz? ¿Qué podemos enseñar a nuestros hijos?

Lo cierto es que nuestro comportamiento colectivo, al participar de una sociedad fundamentada en un consumo insostenible, está poniendo en riesgo cierto el mantenimiento de los ecosistemas naturales que hacen posible la vida humana en el Planeta.¹⁵

O Professor Gabriel segue, em sua reflexão, afirmando a necessidade de uma educação global fundamentada em valores coletivos, em ações humanas mais empáticas e respeitosas com todos que integram a natureza. E confia ao Direito Ambiental, por meio de suas regras de conduta, a missão de alcançar a salvaguarda da vida terrena.

Paulo de Bessa Antunes, por seu turno, abre sua obra “O Direito Ambiental”, explicando que só se pode saber o que é o Direito Ambiental após se saber o que é Direito e o que é meio ambiente ou ambiente.¹⁶

Por essa razão, menciona a conhecida formulação de Miguel Reale – a de que o Direito é interação tridimensional de norma, fato e valor –, atrelando-a à ciência jurídica ambiental:

¹⁴REAL FERRER, Gabriel. **Calidad de vida, medio ambiente, sostenibilidad y ciudadanía ¿Construimos juntos el futuro?** Revista Eletrônica Novos Estudos Jurídicos, v. 17, n. 3, 3º quadrimestre de 2012.

¹⁵Tradução livre: “Ninguém pode pensar que qualidade de vida e desenvolvimento pessoal adequado podem ser alcançados em um ambiente natural degradado. Com um ar irrespirável, com rios fétidos, com nossos campos e montanhas devastados e a fauna desaparecida, quem pode ser feliz? O que podemos ensinar aos nossos filhos? A verdade é que nosso comportamento coletivo, ao participar de uma sociedade baseada no consumo insustentável, está colocando em risco a manutenção dos ecossistemas naturais que possibilitam a vida humana no planeta.”

¹⁶ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 19 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2017.

O fato que se encontra à base do Direito Ambiental é a própria vida humana, que necessita de recursos ambientais para a sua reprodução, a excessiva utilização dos recursos naturais, o agravamento da poluição de origem industrial e tantas outras mazelas causadas pelo crescimento econômico desordenado, que fizeram com que tal realidade ganhasse uma repercussão extraordinária no mundo normativo do dever ser, refletindo-se na norma elaborada com a necessidade de estabelecer novos comandos e regras aptos a dar, de forma sistemática e orgânica, um novo e adequado tratamento ao fenômeno da deterioração do meio ambiente. O valor que sustenta a norma ambiental é o reflexo no mundo ético das preocupações com a própria necessidade de sobrevivência do Ser Humano e da manutenção das qualidades de salubridade do meio ambiente, com a conservação das espécies, a proteção das águas, do solo, das florestas, do ar e, enfim, de tudo aquilo que é essencial para a vida, isto para não se falar da crescente valorização da vida de animais selvagens e domésticos.¹⁷

Ana Luísa Schmidt Ramos¹⁸ igualmente justifica, na história sociocultural e econômica do homem e do mundo, a razão de ser do Direito Ambiental:

O Direito Ambiental começou a se desenvolver a partir da consciência de que as alterações no ecossistema global decorrentes, principalmente, da industrialização e do crescimento urbano desenfreado, poderiam comprometer a sobrevivência humana no planeta.

[...]

As primeiras normas relativas ao meio ambiente de que se tem notícia tiveram por objetivo evitar que as intervenções no entorno mais próximo – geralmente rios e florestas – pudessem impossibilitar ou dificultar a satisfação, atual ou futura, das necessidades essenciais de determinada coletividade. Não se podia falar, ainda, em Direito Ambiental, pois o que impulsionava essas cautelas era o egoísmo, individual ou do grupo, à obtenção de frutos e bens naturais.

[...]

Na Europa, os problemas de poluição, advindos da industrialização, passaram a ser foco de preocupação desde o início da década de 1970. Percebeu-se que uma efetiva política ambiental que buscasse evitar danos ao meio ambiente seria a forma mais eficaz, mais justa e menos dispendiosa de enfrentar a questão.

Assim é que a autonomia do Direito Ambiental como conjunto de regras normativas e principiológicas próprias já não é mais questionável ou contestável, sendo, aliás, um imperativo ético, moral e legal.

Nesse mesmo sentido, assinala o Professor Doutor Marcelo Buzaglo Dantas:

Já de algum tempo, o Direito Ambiental vem se desprendendo dos demais ramos da Ciência Jurídica, assumindo contornos e feições próprias, decorrentes de suas peculiaridades e daquelas do bem que visa a tutelar. De fato, como Direito de terceira geração que é, o meio ambiente ecologicamente equilibrado (CF/88, art. 225) necessita de uma disciplina

¹⁷ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 19 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2017. p. 3

¹⁸RAMOS, Ana Luísa Schmidt. **O problema do mandante/mandatário nos Tratados Internacionais sobre o meio ambiente**. In: DANTAS Bárbara; ZANINI, Jefferson (Org.). *Globalização, Democracia e Sustentabilidade na Ciência Jurídica atual*. 1ed. Vila Velha-ES: Balsamum Editora, 2019, v.1, p. 146-147.

própria, que nem sempre se enquadra naquelas ditadas com base no Direito clássico, regulador dos direitos individuais (primeira geração) e sociais (segunda).¹⁹

Todavia, salientou:

[...] não se pode olvidar que, justamente por ser um ramo relativamente novo da Ciência Jurídica, o Direito Ambiental sofreu forte influência dos princípios jurídicos tradicionais, tanto em sua origem, quanto na sua configuração originária. Só mais tarde é que, por força das características que lhe são próprias, passou a buscar autonomia.

Da mesma forma não se pode negar que guarda o Direito Ambiental estreita conexão tanto com o Direito Privado quanto com o Direito Público, embora por este se vê mais intensamente contornado.

Ramón Martín Mateo manifesta:²⁰

El Derecho público, si bien prevalente, no monopoliza la tutela ambiental, para la que convive con otros Derechos como el civil, mercantil, internacional privado.

Dentro der Derecho Ambiental, el Derecho Administrativo ocupa un espacio destacado teniendo en cuenta que los instrumentos que maneja son los idóneos para la conformación por el Estado de las conductas privadas adecuándolas a los intereses colectivos.

El Derecho Ambiental tiene, como veremos, implicaciones y aplicaciones de Derecho privado, pero su meollo es fundamentalmente público, se impone directamente por el Estado, en cuanto que regula las relaciones del hombre con su entorno y no de los sujetos privados entre sí.

Tiene por tanto claramente manifestaciones autoritarias y su desacato puede ser objeto de importantes represiones administrativas y penales.

Ello tiene que ser necesariamente así, ya que, como demuestra la praxis, el espontaneismo no ha funcionado, el grave deterioro ambiental que padecemos no se hubiera producido si los individuos y los pueblos se hubieran comportado razonablemente en lo relacionado con la conservación de la biosfera.²¹

¹⁹DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Reflexões Acerca de Alguns Institutos do Direito Ambiental à Luz do Direito Administrativo: Convergências e Divergências**. In: Grandes Temas de Direito Administrativo. Homenagem ao Professor Paulo Henrique Blasi. Volnei Ivo Carlin (organizador). Florianópolis: Conceito Editorial; Millenium Editora, 2009. p. 584.

²⁰MATEO, Ramón Martín. **Manual de Derecho Ambiental**. 2. ed. Madri: Editorial Trivium S/A, 1998. p. 64.

²¹MATEO, Ramón Martín. **Manual de Derecho Ambiental**. 2. ed. Madri: Editorial Trivium S/A, 1998. p. 63. Tradução livre: O Direito Público, embora predominante, não monopoliza a proteção ambiental, pois existe com outros ramos do Direito, como o civil, comercial, privado internacional.

Dentro do Direito Ambiental, o Direito Administrativo ocupa um espaço de destaque, tendo em vista que os instrumentos que administra são os ideais para a conformação por parte do Estado dos comportamentos privados, adequando-os aos interesses coletivos.

O Direito Ambiental tem, como veremos, implicações e aplicações do Direito privado, mas seu cerne é fundamentalmente público, é imposto diretamente pelo Estado, pois regula as relações do homem com seu meio e não dos sujeitos privados entre si.

Por isso, tem manifestamente manifestações autoritárias e seu desprezo pode ser objeto de importante repressão administrativa e criminal.

Isso deve necessariamente ser assim, pois, como mostra a práxis, a espontaneidade não funcionou, a grave deterioração ambiental que sofremos não teria ocorrido se os indivíduos e os povos tivessem se comportado razoavelmente em questões relacionadas à conservação da biosfera.

Ou seja, reconhecida autonomia não coloca o Direito Ambiental alijado da influência de outros ramos do Direito. Sobre essa multidisciplinaridade, expõe mais uma vez Ramón Martín Mateo:

No podemos pues concebir al Derecho Ambiental pese a su indudable substantividad como un Derecho cerrado e independiente, sino como una disciplina de síntesis, integradora de una serie de aportes de otros corpus jurídicos. No hay aquí una rama del Derecho, o un árbol propio, más bien el bosque sería la metáfora adecuada.

[...] En el Derecho Ambiental la regla general es su alimentación por los dictados de los epígonos correspondientes de ciencias como la física, la química, la biología, la ecología, etc. y de las tecnologías que las aplican.²²

Na mesma senda, Alexandra Lorenzi da Silva, em sua dissertação de mestrado, que tratou do Princípio da Proibição de Retrocesso,²³ realça a autonomia do Direito Ambiental:

Se, por um lado, a instituição da Política Nacional do Meio Ambiente marcou a passagem da fase fragmentária para a holística, por outro, também serve de termo inicial para o estudo do Direito Ambiental como um ramo independente da ciência jurídica. Faz-se referência, assim, àquele conjunto de normas e valores que, orientado por princípios próprios, intercomunica-se coordenadamente com as demais searas.

Caroline Ferri e Karine Grassi²⁴ atentam para a definição de um verdadeiro Estado de Direito Ambiental, a partir da necessidade de que o Direito, na esfera normativa, imponha obrigações aos indivíduos e instituições com vistas à proteção desse direito fundamental de 3º geração:

Este Estado de Direito Ambiental pressupõe a manutenção das características da formação do Estado do Direito Democrático. Mas a esta estrutura devem ser adicionados alguns elementos essenciais no que se refere à questão ambiental. Significa, pois, que “o eixo ordenador do Estado ambiental é antes o primado da conservação do patrimônio natural, que

²²MATEO, Ramón Martín. **Manual de Derecho Ambiental**. 2. ed. Madri: Editorial Trivium S/A, 1998. p. 64. Tradução livre: Não podemos, portanto, conceber o Direito Ambiental, apesar de sua inquestionável substantividade, como um Direito fechado e independente, mas sim como uma disciplina de síntese, integrando uma série de contribuições de outros corpos jurídicos. Não há nenhum ramo do direito aqui, ou uma árvore própria, mas a floresta seria a metáfora apropriada. [...] No Direito Ambiental, a regra é que ele seja alimentado pelos ditames dos epígonos correspondentes das ciências como a física, a química, a biologia, a ecologia, etc. e as tecnologias que os aplicam.

²³SILVA, Alexandra Lorenzi. **O Princípio da Proibição de Retrocesso Aplicado ao Direito Ambiental sob a Perspectiva de Decisões Judiciais Seleccionadas**. 2019. 138 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica. Curso de Mestrado Acadêmico em Ciência Jurídica. Área de concentração: fundamentos do Direito Positivo. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI.

²⁴FERRI, Caroline; e GRASSI, Karine. **A incorporação do conceito de estado de direito ambiental na teoria do estado constitucionalista e o papel dos princípios de direito ambiental**. In Princípios do direito ambiental [recurso eletrônico]: articulações teóricas e aplicações práticas. Org Clóvis Eduardo Malinverni da Silveira. Caxias do Sul, RS: EducS, 2013, p. 198-211. E-book postado em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/Principios_de_Direito_Ambiental.pdf>. Acesso em 31/8/2022.

impõe a subtração de certas actividades e recursos à lógica do mercado e face à qual a simultaneidade de instrumentos públicos e privados é necessária”. Trata-se, assim, de um Estado que traz em sua ordem elementar a perspectiva de defesa das questões ambientais, por possuir em sua essência a propositura de mudanças nas formas de desenvolvimento, o que acarreta alterações nas perspectivas econômica e social. Corresponde, em resumo, a uma necessidade de “[...] impor limites ao mercado, através da participação do Estado, ou colocar limites em sua lógica”.²⁶ As funções deste Estado de Direito Ambiental, que de certa forma o definem, caracterizam-se pelas seguintes perspectivas: a) moldar formas mais adequadas para a gestão de riscos; b) juridicizar instrumentos contemporâneos preventivos e precaucionais para a defesa do meio ambiente; c) ter em perspectiva a noção de direito integrado; d) formar uma consciência ambiental; e) buscar maior compreensão da questão ambiental.

E ainda advogando a autonomia e especialidade do Direito Ambiental, reproduz-se mais uma lição do Professor Marcelo Buzaglo Dantas:²⁵

[...] o Direito Ambiental, por suas peculiaridades, segue caminho próprio, inteiramente distinto daquele trilhado pela área da Ciência Jurídica que lhe deu sustentação inicial.

É o que ocorre, por exemplo, em relação ao Direito Processual Civil, dado que, como há muito se constatou, os institutos processuais clássicos (legitimidade *ad causam*, interesse processual, ônus da prova, coisa julgada etc.) são absolutamente inábeis a proteção dos interesses da coletividade, de que o meio ambiente é uma das espécies de maior repercussão. Foi necessário, portanto, operar-se uma verdadeira revolução na Ciência Jurídica Processual, a fim de adequar lá as novas necessidades, decorrentes dos conflitos de massa surgidos na sociedade pós moderna.

O mesmo se diga do Direito Civil, que teve de redimensionar um de seus institutos mais tradicionais, qual seja, o direito de propriedade, que, por influência, entre outros, do Direito Ambiental, passa a ter de se compatibilizar com a nova exigência de que exerça a sua função social (CF/88, art. 5º, XXIII; NCC, art. 1.228, §1º). Também o instituto da prescrição, típico do Direito Privado clássico, é visto sob uma ótica inteiramente diferente, posto não alcançar as ações coletivas em matéria ambiental, uma vez que, nesta seara, considera-se que o dano se perpetua, reiniciando-se a cada dia o prazo para a busca da tutela jurisdicional respectiva.

Também o Direito Penal é revisto, para, em oposição ao sistema clássico – em que a pena não passa da figura do criminoso (*societas delinquere non potest*) –, passar a admitir a responsabilização da pessoa jurídica por crimes ambientais, hoje consagrada em sede constitucional (art. 225, §3º) e legal (Lei 9.605/98, art. 3º).

Em um enfoque original, Gabriel Real Ferrer²⁶ dividiu as fases de sua construção e evolução em quatro partes, por ele designadas de *Primera, Segunda, Tercera e Cuarta Ola*, e descreve os fatos jurídicos e sociais que circundam cada uma das “Ondas”:

²⁵DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Reflexões Acerca de Alguns Institutos do Direito Ambiental à Luz do Direito Administrativo: Convergências e Divergências**. In: Grandes Temas de Direito Administrativo. Homenagem ao Professor Paulo Henrique Blasi. Volnei Ivo Carlin (organizador). Florianópolis: Conceito Editorial; Millenium Editora, 2009.p. 584-585.

²⁶REAL FERRER, Gabriel. **Calidad de vida, medio ambiente, sostenibilidad y ciudadanía ¿Construimos juntos el futuro?** Revista Eletrônica Novos Estudos Jurídicos, v. 17, n. 3, 3º quadrimestre de 2012.

Como *Primera Ola* (1972), o mestre Gabriel destaca as razões da origem da proteção ambiental como direito autônomo. Relata que os primeiros relatórios do Clube de Roma influenciaram a realização da Conferência de Estocolmo, de 1972.²⁷ Essa seria a referência temporária para fixar o surgimento de Direito Ambiental. Porém é na Lei Nacional de Política do Meio Ambiente dos Estados Unidos, de 1969, que Gabriel encontra a “certidão de nascimento do Direito Ambiental”. Isso porque referida lei incluiu a exigência, para certas ações, de realizar uma Avaliação de Impacto Ambiental, primeiro instituto jurídico-ambiental próprio.

Por sua vez, a *Segunda Ola* (1992) se caracteriza pelo surgimento das Organizações Não Governamentais (ONGs), que faz aumentar o número de agentes sociais envolvidos na proteção e na prática da própria política ambiental. Também se destaca, nessa fase, a II Conferência das Nações Unidas, a Eco-92, que, para Gabriel, teve um impacto midiático espetacular, com pronunciamentos teóricos unânimes, porém de frágil consenso prático, representado, a seu ver, por dois obstáculos: a relutância dos países ricos em financiar as medidas de preservação necessárias e a oposição dos países detentores dos recursos mais sensíveis – geralmente os mais pobres – em submeter sua administração a critérios que não obedecem exclusivamente ao “interesse nacional”. Essa “Onda” é marcada, ainda, pelo princípio da solidariedade, que justifica uma atuação conjunta dos países no estabelecimento de políticas públicas de proteção ambiental, já que o meio ambiente é direito comum de todos os povos. E finaliza com o surgimento do desenvolvimento sustentável como um novo paradigma, representante da transição do quantitativo para o qualitativo.

A *Tercera Ola* (2002), por sua vez, afirma-se na Declaração de Joanesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável, produzida na respectiva conferência, ocorrida em 2002, a qual revisou e atualizou a “Agenda XXI”, na introdução de novos itens, como energia e, sobretudo, na adoção do Plano de Aplicação das Decisões da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável. Ele manifesta que a conferência não apresentou, por óbvio, nenhuma “bala mágica” para os problemas ambientais, mas tão somente expressou a percepção de que é

²⁷ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Convenção de Estocolmo**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq_seguranca/_publicacao/143_publicacao16092009113044.pdf>. Acesso em 31 ago. 2022.

necessária uma ação prática e sustentada para enfrentar esses problemas, a ser praticada não somente pelos gestores públicos, mas também pela iniciativa privada.

E, finalmente, como DNA da *Cuarta Ola* (2012), o mestre Gabriel aponta a nova Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, mais conhecida como Rio+20. Ele comenta que referida conferência despertou uma expectativa extraordinária nas mídias sociais e teve a finalidade de encontrar o caminho para uma economia verde no contexto da erradicação da pobreza e do desenvolvimento sustentável, e um quadro institucional que favoreça a sustentabilidade, ou seja, um novo modelo de governação.

Essa é a “onda” em que se vive, quando aspectos como corrupção, movimentos financeiros, gestão das informações que circulam na Internet ou o tratamento global dos direitos derivados da propriedade intelectual sobre aspectos sensíveis – como produtos farmacêuticos ou transgênicos – são questões a serem consideradas, por sua estreita relação com o desenvolvimento sustentável, além da importância de se abordar o papel das religiões na nova dimensão do humano.

Tendo em vista, pois, os institutos próprios de que se constitui o sistema jurídico-ambiental, viu-se a importância de se reconhecer e destacar uma principiologia específica para o Direito Ambiental que igualmente se relaciona com os Princípios Gerais de Direito, porém com eles não se confunde, afinal de contas o Direito ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado exige de quem o reclama e de quem o exerce e proporciona um agir diferenciado e particular.

Com essa atenção especial, colaciona-se aqui excerto de artigo escrito por Elizete Lanzoni Alves e Orlando Luiz Zanon Júnior:²⁸

O ambiente saudável e equilibrado como direito fundamental do ser humano e de todas outras espécies – levando em conta que o ser humano é um dos elementos intuitivos do meio ambiente – representa forte justificativa para que seja promovida ampla proteção pelo ordenamento jurídico. Mas, isso não basta. É preciso que as ações administrativas públicas e privadas, programas, pesquisas e atitudes ecopedagógicas sejam desenvolvidas. Neste contexto, a observância dos princípios ambientais, como da prevenção, precaução, poluidor pagador, da solidariedade, da informação, entre outros, é imprescindível para a consecução de esforços no sentido da preservação ambiental, pois evitar “o máximo de danos ambientais, cessar a exploração dos recursos naturais de repercussão irreversível, criar mecanismos legais e sociais de proteção ambiental representa os maiores desafios do presente século” (ALVES et BALTAZAR, 2010, p. 125).

²⁸ALVES, Elizete Lanzoni; ZANON Jr, Orlando Luiz. **Perspectivas da aplicabilidade da eficácia horizontal do direito fundamental ao meio ambiente sustentável**: mais um desafio para o século XXI em prol da vida intergeracional. Rev. Academia Judicial. Santa Catarina, n. 1, jul. 2011. p. 65.

Assim é que, pela configuração especialíssima que dá contornos ao Direito Ambiental, passa-se a relacionar e descrever com um pouco mais de apuro técnico alguns de seus notáveis princípios, escolhidos para estarem nessa dissertação pela sua conexão quase que simbiótica com o Princípio da Precaução, objeto principal da pesquisa.

Antes, entretanto, tratar-se-ão sobre os princípios jurídicos em linhas gerais.

1.2 PRINCÍPIOS DE DIREITO

Para Teresa Ancona Lopez, o vocábulo princípio pode significar várias realidades diferentes, mas que mantêm entre si uma analogia. Explica que, na linguagem comum, pode significar início, valor, ou então noções básicas das ciências ou como diretriz ética e jurídica.²⁹

Em uma definição mais específica para a área jurídica, assim se expressa Cristiane Derani:³⁰

[...] princípios são normas que dispõem a respeito de algo a ser realizado o mais amplamente possível dentro das relativas possibilidades do direito e dos fatos. Princípios são, portanto, mandados de otimização (*Optimierungsgebote*) com a característica de poderem ser preenchidos em diferentes graus. A medida deste preenchimento depende não somente dos fatos como também das possibilidades abertas pelo direito. A área das possibilidades do direito é delimitada pelo conjunto de princípios e regras vigentes.

Não se pode deixar de destacar, outrossim, a definição de Francisco Amaral mencionada por Teresa Ancona Lopez:

Os princípios jurídicos são pensamentos diretores de uma regulamentação jurídica. Como diretrizes gerais e básicas, fundamentam e dão unidade a um sistema ou a uma instituição. O direito, como sistema, seria assim um conjunto ordenado segundo princípios.

Princípios, pois, constituem-se em fontes do Direito e servem para conferir segurança, estabilidade e continuidade da ordem jurídica, além de nortear a produção legislativa.³¹

²⁹LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010. p. 90.

³⁰DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

³¹ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 19 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2017.

Eles estão presentes na elaboração, interpretação, aplicação e integração de todo sistema legal. E, assim, exercem função deveras distinta, porquanto não apenas servem como precedente fundamental às leis, como também inspiram a justa solução ao caso concreto na ausência da regra formal, conforme preceitua a Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro – atual designação da Lei de Introdução ao Código Civil,³² a saber:

Art. 4º. Quando a lei for omissa, o juiz decidirá o caso de acordo com a analogia, os costumes e os princípios gerais de direito.

Como se vê, os princípios, em muitas situações, poderão ser a única *ratio*, conquanto, em não havendo regra formal ou consuetudinária específica acerca do caso concreto, é a eles que se recorrerá para se encontrar uma solução justa e adequada ao ordenamento jurídico vigente.

Paulo de Bessa Antunes ensina nesse caminho:³³

[...] os princípios gerais de Direito formam o último recurso a ser empregado pelo aplicador da norma com vistas a dar solução a um caso concreto. Tem sido reconhecido que os princípios jurídicos sempre tiveram papel relevante na ordem jurídica, qual seja o de dotar o sistema de unidade, coerência e harmonia, servindo de *guia para o intérprete*.

Professor Marcelo Buzaglo Dantas, nesse escopo sustenta, inclusive, que, embora sejam os princípios diferentes das regras, aqueles detêm normatividade e por isso têm eficácia equiparada a essas. Como ilustração, cita a ascensão trágica do nazismo na Alemanha, onde:³⁴

[...] as práticas segregacionistas passaram a ser estabelecidas em regras fixadas pelo regime. Assim, todas as atrocidades cometidas contra judeus, deficientes físicos, negros, ciganos e homossexuais teriam sido praticadas com base na lei vigente. [...] diante de um quadro como esses, é evidente que a concepção de regras como sendo absolutas não poderia mais ser mantida, sob pena de se justificar a adoção da barbárie em nome da lei. A normatividade dos princípios passa a ser uma necessidade para impedir a repetição de um passado do qual só não se quer esquecer para que não volte a se repetir.

Klauss Corrêa de Souza, em seu trabalho de conclusão de mestrado – “Direito Fundamental ao Meio Ambiente Adequado e Princípio da Proibição do Retrocesso Ambiental no Brasil e na Espanha” – assinalou, da mesma forma, o caráter normativo dos princípios, afirmando que a “normatividade é hoje a principal, senão a mais importante, característica atribuída aos princípios, na medida em que

³²BRASIL. **Decreto-Lei n. 4.657, de 4/9/1942**. Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro. Diário Oficial da União, 1942. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del4657.htm> Acesso em 31 ago. 2022.

³³ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 19 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2017. p. 18.

³⁴DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Ação Civil Pública e o Meio Ambiente**: Teoria Geral do Processo, tutela jurisdicional e execução/cumprimento. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 2.p. 18.

vistos pela teoria constitucional contemporânea como uma espécie do gênero norma jurídica, repise-se, ao lado das regras jurídicas”.³⁵

Caroline Ferri e Karine Grassi discorrem nessa toada:³⁶

A importância dos princípios dentro do modelo constitucionalista, como já exposto, está no fato de que eles desempenham um papel fundamental na definição dos valores da ordem constitucional. Tal função pode ser vislumbrada quando se observa que as normas legislativas são, fundamentalmente, regras, enquanto que as normas constitucionais que tratam de direitos fundamentais e também de justiça são, prevalentemente, princípios. Nesse sentido, afirmar a normatividade dos princípios equivale, portanto, a preconizar acerca de sua esfera de ação.

O Direito espanhol igualmente conforma os princípios como *Fuente del Derecho*, a teor do que preceitua o primeiro artigo do “Capítulo I” de seu Código Civil:³⁷

Artículo 1.

1. Las fuentes del ordenamiento jurídico español son la ley, la costumbre y los principios generales del derecho.
2. Carecerán de validez las disposiciones que contradigan otra de rango superior.

³⁵SOUZA, Klauss Corrêa de. **Direito fundamental ao meio ambiente adequado e Princípio da Proibição do Retrocesso Ambiental no Brasil e na Espanha**. 2018. 180 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica. Curso de Mestrado Acadêmico em Ciência Jurídica. Área de concentração: fundamentos do Direito Positivo. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. p. 75

³⁶FERRI, Caroline; e GRASSI, Karine. **A incorporação do conceito de estado de direito ambiental na teoria do estado constitucionalista e o papel dos princípios de direito ambiental**. In *Princípios do direito ambiental [recurso eletrônico]: articulações teóricas e aplicações práticas*. Org Clóvis Eduardo Malinverni da Silveira. Caxias do Sul, RS: Educs, 2013, p. 198-211. E-book postado em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/Principios_de_Direito_Ambiental.pdf>. Acesso em 31/8/2022. p. 207

³⁷ESPAÑA. **Real Decreto de 24 de julio de 1889 por el que se publica el Código Civil**. Ministerio de Gracia y Justicia, 1889. Disponível em <https://www.boe.es/buscar/pdf/1889/BOE-A-1889-4763-consolidado.pdf>. Acesso em 31/8/2022.

Tradução Livre:

Artigo 1.

1. As fontes do ordenamento jurídico espanhol são o direito, o costume e os princípios gerais do direito.
2. Serão inválidas as disposições que contrariem outra de categoria superior.
3. O costume só regerá na ausência de lei aplicável, desde que não seja contrário à moral ou à ordem pública e se prove. Serão considerados costumeiros os usos jurídicos que não sejam meramente interpretativos de uma declaração de vontade.
4. Os princípios gerais de direito serão aplicados na ausência de lei ou costume, sem prejuízo do seu carácter informativo do ordenamento jurídico.
5. As normas jurídicas contidas em tratados internacionais não serão diretamente aplicáveis na Espanha enquanto não se tornarem parte do ordenamento jurídico interno mediante sua publicação integral no “Diário Oficial do Estado”.
6. A jurisprudência complementará o ordenamento jurídico com a doutrina que, reiteradamente, estabelece o Supremo Tribunal Federal na interpretação e aplicação da lei, dos costumes e dos princípios gerais do direito.
7. Os Juízes e Tribunais têm o dever inescusável de resolver, em qualquer caso, as questões que lhes são submetidas, respeitando o sistema de fontes estabelecido.

3. La costumbre sólo regirá en defecto de ley aplicable, siempre que no sea contraria a la moral o al orden público, y que resulte probada. Los usos jurídicos que no sean meramente interpretativos de una declaración de voluntad, tendrán la consideración de costumbre.
4. Los principios generales del derecho se aplicarán en defecto de ley o costumbre, sin perjuicio de su carácter informador del ordenamiento jurídico.
5. Las normas jurídicas contenidas en los tratados internacionales no serán de aplicación directa en España en tanto no hayan pasado a formar parte del ordenamiento interno mediante su publicación íntegra en el "Boletín Oficial del Estado".
6. La jurisprudencia complementará el ordenamiento jurídico con la doctrina que, de modo reiterado, establezca el Tribunal Supremo al interpretar y aplicar la ley, la costumbre y los principios generales del derecho.
7. Los Jueces y Tribunales tienen el deber inexcusable de resolver en todo caso los asuntos de que conozcan, ateniéndose al sistema de fuentes establecido.

Logo, sem medo de errar, é possível afirmar que, como os princípios representam valores essenciais da Ciência Jurídica, eles podem ser nominados de "Fonte das Fontes", afinal servem de base para as leis, jurisprudência, doutrina, tratados e convenção internacionais.

1.3 PRINCÍPIOS DE DIREITO AMBIENTAL

Especificamente no que concerne à principiologia ambiental, as declarações firmadas nas Conferências das Nações Unidas acerca do Meio Ambiente realçam a sua importância como referência e compromisso de todos os líderes dos países na sua aplicação.

Aqui se destaca as Primeira e Segunda Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizadas em Estocolmo e Rio de Janeiro, nessa ordem.

Nelas foram proclamados metas e princípios, os quais contemplam, dentre eles, o direito ao meio ambiente sadio, a implementação do desenvolvimento sustentável, responsabilidades comuns, dever de evitar o dano ambiental, bem como de repará-lo, princípio do poluidor-pagador e princípio da precaução.

Esse são os princípios que se pode dizer Princípios Gerais de Direito Ambiental. A obviedade dessa afirmação, aliás, dá-se da simples leitura de seus nomes, do que se percebe que todos contemplam verbetes relacionados com o Direito Ambiental. Contudo não são os únicos, nem mesmo apenas aplicados na

seara ambiental. Podem ainda ser citados os princípios da Ubiquidade, da Cooperação e da Proibição do Retrocesso entre muitos outros.

Enfim, a importância dos Princípios Ambientais vem estampada por Cristiane Derani:³⁸

[...] são construções teóricas que visam a melhor orientar a formação do direito ambiental, procurando denotar-lhe uma certa lógica de desenvolvimento, uma base comum presente nos instrumentos normativos. Segundo Hoppe, estes princípios de proteção ambiental são concepções básicas, “instruções para ações políticas visando a uma política ambiental racional”. Com base nestes princípios, teria o legislador “uma direção conceitual básica” para a construção legislativa da política ambiental. Com a ajuda dos princípios ambientais, procura-se fornecer uma sistemática unificadora à formação do direito ambiental, procurando sua harmonização.

Na mesma senda, por Paulo de Bessa Antunes:³⁹

Os princípios do Direito Ambiental são extremamente importantes, visto que a proteção do meio ambiente se faz de forma dinâmica e não meramente estática. Não raro, surgem situações que não encontram tratamento legislativo ou regulamentar, mas que, no entanto, demandam uma ação administrativa ou judicial capaz de prover soluções, ainda que parciais, para as questões concretamente formuladas.

De outro lado, é de se grifar que, na Espanha, diferente do Brasil, o meio ambiente, sob o ponto de vista formal, não é reconhecido como um direito fundamental, embora a Constituição espanhola de 1978,⁴⁰ sabe-se, ao lado da Constituição portuguesa de 1976, tenha sido uma das primeiras leis supremas a refletir a preocupação com o meio ambiente.

Embora não tenha sido apontado expressamente como direito fundamental, o artigo 45 assegurou a proteção ambiental por meio do uso racional de todos os recursos naturais (sustentabilidade), a busca da melhora da qualidade de vida, o equilíbrio ecológico com a defesa e restauração do meio ambiente e a solidariedade coletiva ambiental. Da mesma forma, previu o dever de responsabilidade civil e criminal daqueles que ofendam a ordem ambiental:

Artículo 45.

1. Todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo.
2. Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.

³⁸DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.p. 85.

³⁹ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 19 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2017.p. 34.

⁴⁰ESPANHA. **Constituição da Espanha**. Aprovada pelas Cortes Gerais em sessão plenária do Congresso dos Deputados e do Senado em 31 de outubro de 1978, ratificada pelo povo espanhol em referendo de 6 de dezembro de 1978 e sancionada pelo Rei em 27 de dezembro de 1978. Boletim Oficial do Estado n. 311, 29 dez. 1978.

3. Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado.⁴¹

Klauss Corrêa de Souza, ao citar María Ángeles Cuadrado Ruiz, atenta para um outro conceito espanhol para o meio ambiente, qual seja, o de que é considerado um princípio reitor, orientador:⁴²

[...] não seria o meio ambiente um direito fundamental na Constituição espanhola, mas sim um princípio reitor merecedor de proteção reflexa por meio da tutela de outros direitos constitucionais. Essa é a corrente majoritária na doutrina da Espanha, que nega o caráter subjetivo do direito ao meio ambiente e afirma tratar-se este de um princípio reitor da política social e econômica.

Outra autora hispânica indicada por Klauss Corrêa de Souza, Ángela María Amaya Árias, resume a pendenga quanto à natureza jurídico-formal do Meio Ambiente dentro do sistema jurídico espanhol:⁴³

No obstante, la configuración constitucional del medio ambiente en España no ha sido una cuestión pacífica en la doctrina, pues un sector mayoritario niega la existencia de un derecho al ambiente con base constitucional en el derecho español, y afirma que se está ante un principio rector, y su desarrollo dependerá de lo que indiquen las leyes que desarrollan los principios rectores de la política social y económica. Pero también existen autores que defienden la existencia de este derecho fundamental, aunque con características propias, sector minoritario en el ordenamiento español.

⁴¹Tradução livre: Artigo 45.

1. Todos têm o direito de gozar de um meio ambiente adequado ao desenvolvimento da pessoa, bem como o dever de o preservar.

2. Os poderes públicos assegurarão a utilização racional de todos os recursos naturais, a fim de proteger e melhorar a qualidade de vida e defender e restaurar o ambiente, com base na indispensável solidariedade coletiva.

3. Para quem infringir o disposto no número anterior, nos termos estabelecidos por lei, serão estabelecidas sanções penais ou, se for o caso, administrativas, bem como a obrigação de reparação dos danos causados.

⁴²SOUZA, Klauss Corrêa de. **Direito fundamental ao meio ambiente adequado e Princípio da Proibição do Retrocesso Ambiental no Brasil e na Espanha**. 2018. 180 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica. Curso de Mestrado Acadêmico em Ciência Jurídica. Área de concentração: fundamentos do Direito Positivo. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. p. 75p. 62-63.

⁴³ARIAS, Ángela María Amaya. **El principio de no regresión en el derecho ambiental**. Universidade de Zaragoza, Espanha, 2015. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=174863>>. Acesso em: 31 ago. 2022. p. 145. Tradução livre:

No entanto, a configuração constitucional do meio ambiente na Espanha não tem sido uma questão pacífica na doutrina, pois um setor majoritário nega a existência de um direito ao meio ambiente com base constitucional no direito espanhol, e afirma que está diante de um princípio norteador, e seu desenvolvimento dependerá do que for indicado pelas leis que desenvolvem os princípios norteadores da política social e econômica. Mas também há autores que defendem a existência deste direito fundamental, embora com características próprias, um setor minoritário no ordenamento jurídico espanhol. No entanto, afirma-se que o fato de o meio ambiente não se configurar como um direito fundamental, mas sim - como outros direitos econômicos e sociais - como um bem ou interesse coletivo que informa o ordenamento jurídico, não significa de forma alguma que sua proclamação no texto constitucional carece de atuação normativa direta, pois pode atuar como parâmetro de constitucionalidade das leis e como limite de outros direitos. Além disso, o meio ambiente pode aparecer protegido como direito fundamental como conteúdo de outros direitos, tese aceita pela jurisprudência, como já mencionei.

No obstante, se afirma que el hecho de que el medio ambiente no esté configurado como derecho fundamental, sino que – al igual que demás derechos económicos y sociales – como un bien o interés colectivo informador del ordenamiento jurídico, no significa en modo alguno que su proclamación en el texto constitucional carezca de operatividad normativa directa, ya que puede actuar como parámetro de constitucionalidad de las leyes y como límite de otros derechos. Además, el medio ambiente puede aparecer protegido como derecho fundamental como contenido de otros derechos, tesis acogida por la jurisprudencia, como ya mencioné.

Ángela María Amaya Árias⁴⁴, na aludida tese de doutorado defendida na Universidade de Zaragoza, no ano de 2015, descreve entre suas conclusões os Princípios de Direito Ambiental:

Los Principios del Derecho Ambiental, actuando como Directing Principles [...] actúan en una doble faceta: de un lado, tienen la función de dar coherencia y plenitud al sistema jurídico, y de otro lado, tienen la función de estimular las políticas públicas, especialmente las de protección ambiental, permitiendo la resolución de casos difíciles y la ponderación de los diferentes intereses en juego.

Passa-se, a seguir, a cuidar mais especificamente de alguns dos princípios de Direito Ambiental.

1.3.1 Princípio do Desenvolvimento Sustentável ou da Sustentabilidade

“O desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades.”⁴⁵

A razão de sustentabilidade encontra-se vinculada à proteção do ambiente, uma vez que manter o equilíbrio ambiental implica o uso racional e harmônico dos recursos naturais, de modo que, por meio de sua exploração, não os levar ao esgotamento.⁴⁶

⁴⁴ARIAS, Ángela María Amaya. *El principio de no regresión en el derecho ambiental*. Universidade de Zaragoza, Espanha, 2015. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=174863>> Acesso em: 31 ago. 2022.

Tradução livre: Os Princípios do Direito Ambiental, atuando como Princípios Diretores [...] atuam em dupla face: por um lado, têm a função de dar coerência e plenitude ao ordenamento jurídico, e, por outro, têm a função de estimular políticas públicas, especialmente as de proteção ambiental, permitindo a resolução de casos difíceis e a ponderação dos diferentes interesses em jogo.

⁴⁵BRUNDTLAND, Gro Harlem; COMUM, Nosso Futuro. Relatório Brundtland. **Our Common Future: United Nations**, 1987.

⁴⁶SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Princípios do direito ambiental**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.p. 120.

Maria Claudia da Silva Antunes de Souza e Juliete Ruana Mafra traçam a diferença das categorias desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, em interpretação ao magistério de Gabriel Real Ferrer. Assim afirmam:

O desenvolvimento sustentável tem como objetivo definir um modelo econômico capaz de gerar riquezas e bem estar, concomitantemente que fomenta a coesão social e impeça a degradação do ambiente. Já a Sustentabilidade consiste no pensamento de capacitação global para a preservação da vida humana equilibrada, conseqüentemente, da proteção ambiental, mas não só isso, também da extinção ou diminuição de outras mazelas sociais que agem contrárias a esperança do retardamento da sobrevivência do homem na Terra.

As diferenças entre Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável afloram com um processo em que a primeira se relaciona com o fim, enquanto o segundo com o meio. O Desenvolvimento Sustentável como meio para que seja possível obter equilíbrio entre o progresso, a industrialização, o consumo e a estabilidade ambiental, como objetivo a Sustentabilidade e o bem estar da sociedade. Neste sentido, o paradigma atual da humanidade é a Sustentabilidade. A Sustentabilidade consiste na vontade de articular uma nova sociedade capaz de se perpetuar no tempo com condições dignas. A deterioração material do planeta é insustentável, mas a pobreza também é insustentável, a exclusão social também é insustentável, assim como a injustiça, a opressão, a escravidão e a dominação cultural e econômica. A Sustentabilidade compreende não somente na relação entre econômico e ambiental, mas do equilíbrio humano frente às demais problemáticas.⁴⁷

Uma das marcas do Princípio do Desenvolvimento Sustentável ou Princípio da Sustentabilidade é ter em conta, como valor, a intergeracionalidade – palavra que reúne em si a expressão “presentes e futuras gerações” – assim como a racionalidade da utilização (uso racional) da natureza.

Na obra de Paulo Affonso Leme Machado, é possível encontrar a abordagem e conceituação de diversos doutrinadores acerca desse preceito. E é na opinião de Michel Prieur⁴⁸, por ele citada, que se pode resumir o significado dessa diretriz tão cara à ordem jurídica ambiental:

O princípio do desenvolvimento sustentável exprime a ideia de que os recursos vivos não devem ser puncionados a um ponto tal que eles não possam, a médio e longo prazo, renovar-se. É preciso garantir a perenidade dos recursos. Por extensão, toda a política de desenvolvimento atual deve garantir que não acarretará prejuízo nem às gerações futuras, nem aos recursos comuns (água, ar, solos, espécies e diversidade biológica). Se bem que de dimensão jurídica fraca, mas crescente, o desenvolvimento sustentado exprime a vontade política de integrar a preocupação do meio ambiente no longo prazo.

⁴⁷SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de; e MAFRA, Juliete Ruana. **Lineamentos sobre Sustentabilidade Segundo Gabriel Real Ferrer**. In: A Sustentabilidade no Alumiar de Gabriel Real Ferrer: Reflexos Dimensionais na Avaliação Ambiental Estratégica. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza e Heloise Siqueira Garcia (organizadoras). Publicado em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Lineamentos%20sobre%20Sustentabilidade%20segundo%20Gabriel%20Real%20Ferrer%20-%20E-book.pdf> Acesso em 31 ago. 2022.

⁴⁸MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 25. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2017. p. 77-78.

Com relação à precedência histórica do Princípio da Sustentabilidade, Vanusa Murta Agrelli, em seu livro “Princípio da Precaução. Estudo de Impacto Ambiental: Impactos cumulativos e sinérgicos”, expressa que o conceito de desenvolvimento sustentável, caracterizado pelo uso racional dos recursos naturais, encontra respaldo nos idos do Século XVI.⁴⁹

Importante citar a existência de alguns registros sobre a atenção do homem com o uso racional, pelo viés da sustentabilidade econômica, destacando-se as anotações de Leonardo Boff: “[...] foi na Alemanha, em 1560, na Província da Saxônia, que irrompeu, pela primeira vez, a preocupação pelo uso racional das florestas, de forma que elas pudessem se regenerar e se manter permanentemente. Nesse contexto surgiu a palavra alemã *Nachhaltigkeit*, que significa ‘sustentabilidade’. No entanto, foi somente em 1713, de novo na Saxônia, com o Capitão Hans Carl von Carlowitz, que a palavra ‘sustentabilidade’ se transformou num conceito estratégico. Havia se criado fornos de mineração que demandavam muito carvão vegetal, extraído da madeira. Florestas eram abatidas para atender esta nova frente do progresso. Foi então que Carlowitz escreveu um verdadeiro tratado na língua científica da época, o latim, sobre a sustentabilidade (*nachhaltig wirtschafte*: organizar de forma sustentável) das florestas com o título *Silvicultura oeconômica* [sic]. Propunha enfaticamente uso sustentável da madeira. Seu lema era: ‘devemos tratar a madeira com cuidado’ (*man muss mit dem Holz pfleglich umgeben*), caso contrário acabar-se-á o negócio e cessará o lucro. Mais diretamente ‘corte somente aquele tanto de lenha que a floresta pode suportar e que permite a continuidade de seu crescimento’. A partir desta consciência os poderes locais começaram a incentivar o replantio das árvores nas regiões desflorestadas. As ponderações de ontem conservam validade até os dias de hoje, pois o discurso ecológico atual usa praticamente os mesmos termos de então”.⁵⁰

E como documento formal que prestigia o Princípio do Desenvolvimento Sustentável ou da Sustentabilidade, Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer⁵¹ citam o relatório subscrito pelo “Clube de Roma”, que tratou acerca dos limites de crescimento.

O Clube de Roma⁵² foi fundado em 1968 pelo industrial italiano Aurelio Peccei e pelo cientista escocês Alexander King, existindo até os dias atuais como uma organização não governamental. Na sua origem, como hoje, é integrado por um grupo de empresários, economistas, cientistas notáveis, educadores, ex-políticos etc., que têm por objetivo discutir assuntos de interesse da política e economia internacional, aí incluído o meio ambiente.

⁴⁹AGRELLI, Vanusa Murta. **Princípio da precaução: estudo de impacto ambiental: impactos cumulativos e sinérgicos: análise do sistema normativo brasileiro e considerações sobre o modelo espanhol**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, p. 18, 2019.

⁵⁰BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é-o que não é**. Editora Vozes Limitada, 2017.

⁵¹SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Princípios do direito ambiental**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.p. 120.

⁵²CLUB OF ROME. 2022. Disponível em: <<https://www.clubofrome.org/>> Acesso em: 31 ago. 2022.

O primeiro e mais famoso relatório do Clube de Roma, o conhecido “*The Limits to Growth*” ou “Os Limites do Crescimento”,⁵³ foi produzido em 1972, e afirma e detalha os cinco fatores básicos que, no seu entender, colocam em risco o futuro da humanidade: Crescimento exponencial da população planetária; Produção agrícola; Esgotamento de recursos não renováveis; Produção industrial e geração de poluição.

Em resumo, o Clube de Roma recomenda a utilização do princípio do desenvolvimento sustentável como mote para pautar as atividades humanas, tendo em vista que os recursos naturais são finitos, ou seja, esgotam-se.⁵⁴

A despeito desse importante documento com repercussão mundial, em teoria e prática, atribui-se o grande marco da juridicidade do Princípio da Sustentabilidade ou do Desenvolvimento Sustentável à “Declaração Universal do Meio Ambiente”, assinada há cinquenta anos, na Conferência de Estocolmo, acontecida na Suécia, realizada pela Organização das Nações Unidas.⁵⁵

A “I Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente”⁵⁶ ou “Conferência de Estocolmo” reconheceu, nos seus debates e documentos, que os recursos naturais são finitos e que por isso demandam de toda a sociedade uma adequada gestão para que eles não sejam esgotados.

Ao final do encontro, foi proclamada a “Declaração Universal do Meio Ambiente”,⁵⁷ quando, entre princípios e metas, embora não tenha textualmente escrito a interlocução “desenvolvimento sustentável” em seus termos, restou imperativa a preocupação de todos com a preservação ambiental para a qualidade de vida das presentes e futuras gerações.

Já no item 2 do preâmbulo da declaração é proclamado:

⁵³MEADOWS, D. H. et al. **Limits to Growth**. A Report for THE CLUB OF ROME'S Project on the Predicament of Mankind. Universe Books: New York, 1972. Disponível em: <<http://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf>> Acesso em 31 ago. 2022.

⁵⁴THE CLUB OF ROME. **Exponential Growth** (The Last Call). 2020. Disponível em: <<https://youtu.be/gt4WsMfi6d0>> Acesso em: 31 ago. 2022.

⁵⁵A Organização das Nações Unidas (ONU) é uma organização internacional fundada em 1945, ao final da 2ª Guerra Mundial (1/9/1939 a 2/9/1945). Iniciou com 51 (cinquenta e um) membros, sendo atualmente composta por 193 (cento e noventa e três) Estados-Membro. Brasil (desde 24/10/1945) e Espanha (desde 14/12/1955) fazem parte da ONU.

⁵⁶A *Conferência de Estocolmo* aconteceu nos dias 5 a 16 de junho de 1972, e reuniu chefes de Estado de 113 (cento e treze) países, entre eles Brasil e Espanha.

⁵⁷ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração da Conferência de ONU no Ambiente Humano**. Estocolmo, 5-16 de junho de 1972. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/estocolmo_mma.pdf> Acesso em: 31 ago. 2022.

Chegamos a um momento da história em que devemos orientar nossos atos em todo o mundo com particular atenção às consequências que podem ter para o meio ambiente. Por ignorância ou indiferença, podemos causar danos imensos e irreparáveis ao meio ambiente da terra do qual dependem nossa vida e nosso bem-estar. Ao contrário, com um conhecimento mais profundo e uma ação mais prudente, podemos conseguir para nós mesmos e para nossa posteridade, condições melhores de vida, em um meio ambiente mais de acordo com as necessidades e aspirações do homem. As perspectivas de elevar a qualidade do meio ambiente e de criar uma vida satisfatória são grandes. É preciso entusiasmo, mas, por outro lado, serenidade de ânimo, trabalho duro e sistemático. Para chegar à plenitude de sua liberdade dentro da natureza, e, em harmonia com ela, o homem deve aplicar seus conhecimentos para criar um meio ambiente melhor. A defesa e o melhoramento do meio ambiente humano para as **gerações presentes e futuras** se converteu na meta imperiosa da humanidade, que se deve perseguir, ao mesmo tempo em que se mantém as metas fundamentais já estabelecidas, da paz e do desenvolvimento econômico e social em todo o mundo, e em conformidade com elas.

A expressão “gerações presentes e futuras”, ponto central do desenvolvimento sustentável, também é encontrada nos Princípios 1 e 2, assim redigidos, nesta ordem:

Princípio 1. O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar, tendo a solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as **gerações presentes e futuras**. A este respeito, as políticas que promovem ou perpetuam o *apartheid*, a segregação racial, a discriminação, a opressão colonial e outras formas de opressão e de dominação estrangeira são condenadas e devem ser eliminadas.

Princípio 2. Os recursos naturais da Terra incluídos o ar, a água, a terra, a flora e a fauna e especialmente amostras representativas dos ecossistemas naturais devem ser preservados em benefício das **gerações presentes e futuras**, mediante uma cuidadosa planificação ou ordenamento.

A intergeracionalidade, como defende Ana Maria de Oliveira Nusdeo,⁵⁸ constituiu-se também no elemento central do “Relatório Brundtland”, outro documento distinto que norteia a sustentabilidade ambiental.

O “Relatório de Brundtland”, intitulado “Nosso Futuro Comum”, foi elaborado em 1987, pela “Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas”,⁵⁹ e cola, no conceito de desenvolvimento, o predicativo da sustentabilidade, ao definir aquele como o processo que “satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”. Em outras palavras, o conceito de

⁵⁸NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. **Pagamento por Serviços Ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica**. São Paulo: Editora Atlas AS, 2012. p. 135.

⁵⁹A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas foi criada pela Assembleia Geral da ONU, em 1983. Ao tempo em que o “Relatório de Brundtland” foi apresentado, referida comissão era presidida por Gro Harlem Brundtland, então primeira-ministra da Noruega, e o sudanês Mansour Khalid.

desenvolvimento sustentável pressupõe um modelo de desenvolvimento que atenda às necessidades do presente e garanta que as gerações futuras também atendam às suas necessidades.

Ana Maria de Oliveira Nusdeo afirma que o conceito estabelecido pelo Relatório de Brundtland foi refinado e discutido por juristas alemães de tal modo que se concluiu que esse princípio não teria o caráter vinculativo originalmente apregoado. E, nesse sentido, haveria duas diferentes perspectivas, sendo uma mais ampla e outra mais estrita:

O sentido amplo enfatiza o caráter tridimensional do conceito (os três pilares ambiental, econômico e social), enquanto em sentido estrito, o conceito é colocado numa perspectiva unidimensional, que determina a proteção aos recursos naturais. O primeiro é criticado pela amplitude que carrega. Além disso, em razão da vagueza da noção de sustentabilidade, corre o risco de esvaziar-se em processos de sopesamento que venham a legitimar qualquer ato, projeto, empreendimento ou decisão como “sustentável”, desde que promova algum incremento de caráter econômico ou social. O segundo poderia ser entendido como uma afirmação do predomínio da perspectiva ambiental. Embora possa se deduzir que implicaria na desconsideração aos aspectos econômicos e sociais e, portanto, a questões de equidade entre classes sociais, países e regiões, isso não necessariamente ocorre.

E continua, delimitando melhor as duas correntes indicadas:

As duas diferentes linhas expostas apresentam conclusões diferentes quanto às características do desenvolvimento sustentável como um princípio jurídico. A primeira, partindo do sentido amplo de desenvolvimento sustentável o identifica como um princípio estrutural ou no norteador (direcionador) do direito ambiental. Corresponderia a um princípio no primeiro sentido discutido há pouco, vale dizer, uma categoria de caráter geral, que atribui sentido e legitimidade às regras do direito ambiental, sem ser, porém, diretamente vinculante da mesma forma que objetivos políticos desempenham funções heurísticas e servem como uma ajuda de orientação geral. Ainda aqui referidos em diplomas jurídicos, deles não se extraem propriamente deveres jurídicos.

A segunda linha adota o conceito estrito de desenvolvimento sustentável e o entende como um princípio vinculativo, consagrado no direito ambiental de vários países do mundo moderno, cuja estrutura corresponde a um mandado de otimização. Normas mais específicas, por sua vez, permitem sua efetivação, criando mecanismos para a rejeição de práticas ecologicamente degradadoras, a exemplo de normas sobre o licenciamento ambiental, ou de imposição de penalidades administrativas e penais.⁶⁰

Seguindo na ordem cronológica de marcos jurídicos do princípio, tem-se a “Convenção para a Proteção e Utilização dos Cursos de Água Transfronteiriços e dos Lagos Internacionais”⁶¹ de Helsinque, Finlândia, acontecida em 1992.

⁶⁰NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. **Pagamento por Serviços Ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica**. São Paulo: Editora Atlas AS, 2012. p. 136.

⁶¹ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa (UNECE). **Convenção sobre a Proteção e Utilização dos Cursos de Água Transfronteiriços e dos Lagos Internacionais**. 1992. Disponível em: <https://unece.org/DAM/env/water/publications/WAT_Text/Convention_text_Portuguese.pdf> Acesso

Do documento oficial assinado pelos países participantes, exsurge a recomendação de “gestão sustentada dos recursos hídricos” como medida para atingir os fins da convenção, que passou a vigorar 4 (quatro) anos depois.

Depois da Convenção de Hensilque de 1992, chega-se à “Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento”,⁶² edificada na “II Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento de 1992 – ECO 92”, também conhecida por “Cúpula da Terra”, ocorrida em nosso país, cidade e estado do Rio de Janeiro. Nela a sustentabilidade aparece entrelaçada em todos os seus termos, como

em 31 ago. 2022.

⁶²DECLARAÇÃO DO RIO SOBRE AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO

A Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro de 3 a 14 de Junho de 1992,

Reafirmando a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, adaptada em Estocolmo a 16 de Junho de 1972 e procurando dar-lhe seguimento,

Tendo como objectivo estabelecer uma nova e equitativa parceria mundial através da criação de novos níveis de cooperação entre os Estados, os sectores-chave das sociedades e os povos,

Tendo em vista os acordos internacionais que respeitem os interesses de todos e protejam a integridade do sistema global de ambiente e desenvolvimento,

Reconhecendo a natureza integral e interdependente da Terra, nossa casa,

Proclama:

Princípio 1. Os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva em harmonia com a natureza.

Princípio 2. Os Estados, de acordo com a Carta das Nações Unidas e com os princípios de direito internacional, têm o direito soberano de explorarem os seus próprios recursos de acordo com as suas políticas de ambiente e desenvolvimento próprias, e a responsabilidade de assegurar que as atividades exercidas dentro da sua jurisdição ou controlo não prejudiquem o ambiente de outros Estados ou de áreas para além dos limites da jurisdição nacional.

Princípio 3. O direito ao desenvolvimento deverá ser exercido por forma a atender equitativamente às necessidades, em termos de desenvolvimento e de ambiente, das gerações atuais e futuras.

Princípio 4. Para se alcançar um desenvolvimento sustentável, a proteção ambiental deve constituir parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada separadamente.

Princípio 5. Todos os Estados e todos os povos cooperarão na tarefa fundamental de erradicar a pobreza como condição indispensável ao desenvolvimento sustentável, por forma a reduzir as disparidades nos níveis de vida e melhor satisfazer as necessidades da maioria dos povos do mundo.

Princípio 6. Deve ser dada prioridade à situação e necessidades especiais dos países em desenvolvimento, especialmente dos menos desenvolvidos e dos mais vulneráveis em termos de ambiente. As ações internacionais no domínio do ambiente e desenvolvimento deverão também dar resposta aos interesses e necessidades de todos os países.

Princípio 7. Os Estados cooperarão espírito de parceria global para conservar, proteger e recuperar a saúde e integridade do ecossistema da Terra. Tendo em conta os diferentes contributos para a degradação ambiental global, os Estados têm responsabilidades comuns mas diferenciadas. Os países desenvolvidos reconhecem a responsabilidade que lhes cabe na procura do desenvolvimento sustentável a nível internacional, considerando as pressões exercidas pelas suas sociedades sobre o ambiente global e as tecnologias e os recursos financeiros de que dispõem.

Princípio 8. Para se alcançar um desenvolvimento sustentável e uma qualidade de vida mais elevada para todos os povos, os Estados deverão reduzir e eliminar padrões insustentáveis de produção e de consumo e promover políticas demográficas apropriadas.

verdadeiramente um vetor principiológico para todas as ações humanas que em algum grau – do menor ao maior – impactam o meio ambiente.

Mais expressamente se mostram afetados por esta diretriz os Princípios 4 e 8, nesta ordem:

Princípio 4. Para se alcançar um desenvolvimento sustentável, a proteção ambiental deve constituir parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada separadamente.
[...]

Princípio 9. Os Estados deverão cooperar para reforçar as capacidades próprias endógenas necessárias a um desenvolvimento sustentável, melhorando os conhecimentos científicos através do intercâmbio de informações científicas e técnicas, e aumentando o desenvolvimento, a adaptação, a difusão e a transferência de tecnologias incluindo tecnologias novas e inovadoras.

Princípio 10. A melhor forma de tratar as questões ambientais é assegurar a participação de todos os cidadãos interessados ao nível conveniente. Ao nível nacional, cada pessoa terá acesso adequado às informações relativas ao ambiente detidas pelas autoridades, incluindo informações sobre produtos e atividades perigosas nas suas comunidades, e a oportunidade de participar em processos de tomada de decisão. Os Estados deverão facilitar e incentivar a sensibilização e participação do público, disponibilizando amplamente as informações. O acesso efetivo aos processos judiciais e administrativos, incluindo os de recuperação e de reparação, deve ser garantido.

Princípio 11. Os Estados deverão promulgar legislação ambiental eficaz. Os padrões ecológicos, os objetivos e as prioridades de gestão do ambiente devem refletir o contexto ambiental e de desenvolvimento a que se aplicam. Os padrões aplicados por alguns Estados podem não ser convenientes e ter um custo econômico e social injustificado para outros países, especialmente para os países em desenvolvimento.

Princípio 12. Os Estados deverão cooperar na promoção de um sistema econômico internacional aberto e apoiado que conduza ao crescimento econômico e ao desenvolvimento sustentável em todos os países de forma a melhor tratar os problemas de degradação ambiental. As medidas de política comercial motivadas por razões ambientais não devem constituir um instrumento de discriminação arbitrária ou injustificada ou uma restrição disfarçada ao comércio internacional. As ações unilaterais para lidar com desafios ambientais fora da área de jurisdição do país importador devem ser evitadas. As medidas ambientais para lidar com problemas ambientais transfronteiriços ou globais devem, tanto quanto possível, ser baseados num consenso internacional.

Princípio 13. Os Estados deverão elaborar legislação nacional relativa à responsabilidade civil e à compensação das vítimas da poluição e de outros prejuízos ambientais. Os Estados deverão também cooperar de um modo expedito e mais determinado na elaboração de legislação internacional adicional relativa à responsabilidade civil e compensação por efeitos adversos causados por danos ambientais em áreas fora da sua área de jurisdição, e causados por atividades levadas a efeito dentro da área da sua jurisdição de controle.

Princípio 14. Os Estados deverão cooperar de forma eficaz no sentido de desencorajar ou prevenir a deslocação ou transferência para outros Estados de quaisquer atividades e substâncias que causem uma degradação ambiental grave ou que sejam potencialmente nocivas à saúde humana.

Princípio 15. Para que o ambiente seja protegido, será aplicada pelos Estados, de acordo com as suas capacidades, medidas preventivas. Onde existam ameaças de riscos sérios ou irreversíveis não será utilizada a falta de certeza científica total como razão para o adiamento de medidas eficazes em termos de custo para evitar a degradação ambiental.

Princípio 16. As autoridades nacionais deverão esforçar-se por promover a internalização dos custos ambientais e a utilização de instrumentos econômicos, tendo em conta o princípio de que o poluidor deverá, em princípio, suportar o custo da poluição, com o devido respeito pelo interesse público e sem distorcer o comércio e investimento. Internacionais.

Princípio 17. Deverá ser empreendida a avaliação do impacto ambiental, enquanto instrumento nacional, de certas atividades susceptíveis de terem impacto significativo adverso no ambiente e que estejam sujeitas a uma decisão por parte de uma autoridade nacional competente.

Princípio 8. Para se alcançar um desenvolvimento sustentável e uma qualidade de vida mais elevada para todos os povos, os Estados deverão reduzir e eliminar padrões insustentáveis de produção e de consumo e promover políticas demográficas apropriadas.

Após a ECO-92, a ONU instalou a Comissão das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (CSD),⁶³ como uma comissão funcional do Conselho Econômico e Social, que se empenha em debater e construir medidas que servem à prevenção de danos e à necessidade de conciliar a utilização de recursos naturais sem promover o esgotamento desses recursos ou causar a poluição, de forma que o equilíbrio ambiental seja mantido.

Existem, também, outros órgãos ativos da ONU relacionados com o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável, entre eles o Banco Mundial, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), a Organização Marítima Internacional (OMI), a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO), a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), o Programa das Nações Unidas para Assentamentos Humanos (ONU-HABITAT), a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) e a Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA).⁶⁴

Todos esses órgãos e comitês realizam encontros com a participação da sociedade civil organizada e os líderes e representantes dos países de todo o mundo, onde são renovados, com frequência, o compromisso com metas e medidas que visam à proteção do meio ambiente, por meio do seu uso racional.

Na mesma linha, Paulo Affonso Leme Machado aponta diversas conferências ocorridas ao redor do mundo, que semearam e consolidaram o Princípio do Desenvolvimento Sustentável ou Princípio da Sustentabilidade como princípio vetor do Direito Ambiental, a saber:⁶⁵ Convenção da Diversidade Biológica/1992;⁶⁶ Acordo de Implementação de Livre Comércio

⁶³ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Comissão das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (CSD)**. Disponível em:<https://www.un.org/esa/dsd/csd/csd_aboutcsd.shtml?utm_source=OldRedirect&utm_medium=redirect&utm_content=dsd&utm_campaign=OldRedirect> Acesso em: 31 ago. 2022.

⁶⁴ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **A ONU e o meio ambiente**. 2020. Disponível em:<<https://brasil.un.org/pt-br/91223-onu-e-o-meio-ambiente>> Acesso em: 31 ago. 2022.

⁶⁵MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 25. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2017.p. 70-74.

⁶⁶BRASIL. **Convenção sobre Diversidade Biológica**. Ministério do Meio Ambiente – MMA, Brasília, 2000. Disponível em:<<https://www.gov.br/mma/pt-br/textoconvenoportugus.pdf>> Acesso em: 31 ago. 2022.

Norte-Americano/1993⁶⁷; Conferência de Copenhague sobre o Desenvolvimento Social/1995,⁶⁸ Declaração de Nova Delhi de Princípios de Direito Internacional Relativos ao Desenvolvimento Sustentável/2002;⁶⁹ Conferência Africana sobre Recursos Naturais, Meio Ambiente e Desenvolvimento/2003;⁷⁰ Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável/2012 – “RIO+20”.⁷¹

Igualmente importante contemplar, nesta pesquisa, os atuais “Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS”, que constituem a Agenda 2030 do Desenvolvimento Sustentável.⁷²

Os ODS se configuram em “um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade.”⁷³

Em número de 17 (dezessete), pela sua importância e total afinidade ao tema em estudo, repisa-se aqui – com as vênias pela sua extensão – todos os objetivos:⁷⁴

Objetivo 1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;

Objetivo 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável;

⁶⁷BRASIL. O Acordo de Livre-comércio da América do Norte (NAFTA) e seus possíveis efeitos sobre o Brasil. Rio de Janeiro, 1995.

⁶⁸NEPP-DH. **Declaração e Programa de Ação da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Social**. Copenhague, Dinamarca. 06 à 12 de Março de 1995. Núcleo de Estudos de Políticas Públicas em Direitos Humanos (NEPP-DH) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Disponível em: <<http://www.nepp-dh.ufrj.br/onu18-4.html>> Acesso em: 31 ago. 2022.

⁶⁹ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura**. 9ª Sessão de 5 de dezembro de 1956 UNESCO - Nova Delhi, 1956. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Recomendacao%20de%20Nova%20Dheli%201956.pdf>> Acesso em: 31 ago. 2022.

⁷⁰UNIÃO AFRICANA. **Decisões e Declarações Adotadas pela Segunda Sessão Ordinária da Conferência dos Chefes de Estado e de Governo da União Africana**. Conferência dos Chefes de Estado e de Governo da União Africana, 10 – 12 de Julho de 2003 Maputo – Moçambique. Disponível em: https://au.int/sites/default/files/decisions/9548-assembly_po_10_12_july_2003_auc_the_second_ordinary_session.pdf, Acesso em: 31 ago. 2022.

⁷¹BRASIL. **Sobre a Rio+20**. Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável - Rio+20 Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: http://www.rio20.gov.br/sobre_a_rio_mais_20.html, Acesso em: 31 ago. 2022.

⁷²Adotada por 193 Estados-Membro da ONU, entre eles Brasil e Espanha.

BRASIL. **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <<https://odsbrasil.gov.br>>. Acesso em 31 ago. 2022.

⁷³ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. 2022. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>> Acesso em: 31 ago. 2022.

⁷⁴BRASIL. **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <<https://odsbrasil.gov.br>>. Acesso em 31 ago. 2022.

Objetivo 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades;

Objetivo 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos;

Objetivo 5. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas;

Objetivo 6. Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos;

Objetivo 7. Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todas e todos;

Objetivo 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas e todos;

Objetivo 9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;

Objetivo 10. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles;

Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;

Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis;

Objetivo 13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos;

Objetivo 14. Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável;

Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade;

Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis;

Objetivo 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

São diversas e numerosas as metas estabelecidas para se alcançar os mencionados dezessete objetivos. Todas servem de parâmetro aos gestores públicos e privados quanto às ações humanas que possam ser realizadas com baixo impacto ecológico e com redução de danos colaterais para a natureza e para as próprias pessoas, ou seja, ações que busquem atender às necessidades das gerações presentes, sem comprometer o acesso aos recursos ambientais das gerações futuras.

Entre elas, apresenta-se à colação, por pertinência temática a essa pesquisa, as seguintes, apenas por ilustração e reforço de fundamentação:

- Alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais;
- Promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais;

- Garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza;
- Apoiar países em desenvolvimento a fortalecer suas capacidades científicas e tecnológicas para mudar para padrões mais sustentáveis de produção e consumo;
- Desenvolver e implementar ferramentas para monitorar os impactos do desenvolvimento sustentável para o turismo sustentável, que gera empregos, promove a cultura e os produtos locais;
- Gerir de forma sustentável e proteger os ecossistemas marinhos e costeiros para evitar impactos adversos significativos, inclusive por meio do reforço da sua capacidade de resiliência, e tomar medidas para a sua restauração, a fim de assegurar oceanos saudáveis e produtivos;
- Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis;

No que se refere à normativa interna brasileira, pode-se afirmar, com segurança, que a diretriz do desenvolvimento sustentável, expressa ou implicitamente, é praticamente onipresente em toda a cadeia legislativa, desde a Constituição Federal, passando por leis complementares, leis ordinárias, leis delegadas, medidas provisórias, decretos legislativos, resoluções, portarias etc. que regulamentam atos públicos e privados impactantes ao meio ambiente como um todo.

Pela supremacia formal, inicia-se a ilustração normativa, especificamente quanto ao Direito Ambiental, com o *caput* do art. 225 da Constituição brasileira, em que aparece o valor da intergeracionalidade, ponto central do Princípio da Sustentabilidade:

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**. (grifo meu)

Nesse mesmo sentido é possível encontrá-lo, de forma latente, na Constituição Federal de 1978, no já supracitado artigo 45.⁷⁵

⁷⁵Tradução livre:

Artigo 45.

1. Todos têm o direito de gozar de um meio ambiente adequado ao desenvolvimento da pessoa, bem como o dever de o preservar.

2. Os poderes públicos assegurarão a utilização racional de todos os recursos naturais, a fim de proteger e melhorar a qualidade de vida e defender e restaurar o ambiente, com base na indispensável solidariedade coletiva.

No espectro infraconstitucional brasileiro, como antes citado, existem inúmeros dispositivos legais que compreendem as diretrizes do Princípio do Desenvolvimento Sustentável, a exemplo das seguintes leis: Lei n. 6.938/81 – Lei da Política Nacional do Meio Ambiental;⁷⁶ Lei n. 9.433/97 – Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos;⁷⁷ Lei n. 11.428/2006 – Lei da Mata Atlântica;⁷⁸ Lei n. 12.187/2009 – Política Nacional sobre Mudança do Clima;⁷⁹ Lei n. 12.305/2010 – Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos;⁸⁰ Lei n. 12.651/2012 – Novo Código Florestal;⁸¹ Lei n. 13.186/2015 – Lei da Política de Educação para o Consumo Sustentável;⁸² Lei n. 14.026/2020 – Lei do Marco Legal do Saneamento Básico.⁸³

Para encerrar este tópico, reproduz-se ementa de julgado do Supremo Tribunal Federal,⁸⁴ que destaca expressamente o Princípio do Desenvolvimento

3. Para quem infringir o disposto no número anterior, nos termos estabelecidos por lei, serão estabelecidas sanções penais ou, se for o caso, administrativas, bem como a obrigação de reparação dos danos causados.

⁷⁶BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, DF. 2 set. 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm>. Acesso em: 31 ago. 2022.

⁷⁷BRASIL. **LEI Nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, DF. 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm>. Acesso em: 31 ago. 2022.

⁷⁸BRASIL. **LEI Nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006.** Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm Acesso em: 31 ago. 2022.

⁷⁹BRASIL. **LEI Nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.** Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 2009. Disponível em: Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm Acesso em: 31 ago. 2022

⁸⁰BRASIL. **LEI Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 2010. Disponível em: Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm Acesso em: 31 ago. 2022.

⁸¹BRASIL. **LEI Nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm Acesso em: 31 ago. 2022.

⁸²BRASIL. **LEI Nº 13.186, de 11 de novembro de 2015.** Institui a Política de Educação para o Consumo Sustentável. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13186.htm Acesso em: 31 ago. 2022.

⁸³BRASIL. **LEI Nº 14.026, de 15 de julho de 2020.** Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm Acesso em: 31 ago. 2022.

⁸⁴BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Pesquisa de jurisprudência.** 2022. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search> Acesso em: 31 ago. 2022.

Sustentável como balizador da legalidade e legitimidade da ação humana que impacta a natureza:

MEIO AMBIENTE – DIREITO À PRESERVAÇÃO DE SUA INTEGRIDADE (CF, ART. 225) - PRERROGATIVA QUALIFICADA POR SEU CARÁTER DE METAINDIVIDUALIDADE – DIREITO DE TERCEIRA GERAÇÃO (OU DE NOVÍSSIMA DIMENSÃO) QUE CONSAGRA O POSTULADO DA SOLIDARIEDADE – NECESSIDADE DE IMPEDIR QUE A TRANSGRESSÃO A ESSE DIREITO FAÇA IRROMPER, NO SEIO DA COLETIVIDADE, CONFLITOS INTERGERACIONAIS – ESPAÇOS TERRITORIAIS ESPECIALMENTE PROTEGIDOS (CF, ART. 225, § 1º, III) - ALTERAÇÃO E SUPRESSÃO DO REGIME JURÍDICO A ELES PERTINENTE – MEDIDAS SUJEITAS AO PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL DA RESERVA DE LEI – SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – POSSIBILIDADE DE A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, CUMPRIDAS AS EXIGÊNCIAS LEGAIS, AUTORIZAR, LICENCIAR OU PERMITIR OBRAS E/OU ATIVIDADES NOS ESPAÇOS TERRITORIAIS PROTEGIDOS, DESDE QUE RESPEITADA, QUANTO A ESTES, A INTEGRIDADE DOS ATRIBUTOS JUSTIFICADORES DO REGIME DE PROTEÇÃO ESPECIAL – RELAÇÕES ENTRE ECONOMIA (CF, ART. 3º, II, C/C O ART. 170, VI) E ECOLOGIA (CF, ART. 225) - COLISÃO DE DIREITOS FUNDAMENTAIS – CRITÉRIOS DE SUPERAÇÃO DESSE ESTADO DE TENSÃO ENTRE VALORES CONSTITUCIONAIS RELEVANTES – OS DIREITOS BÁSICOS DA PESSOA HUMANA E AS SUCESSIVAS GERAÇÕES (FASES OU DIMENSÕES) DE DIREITOS (RTJ 164/158, 160-161) - A QUESTÃO DA PRECEDÊNCIA DO DIREITO À PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE: UMA LIMITAÇÃO CONSTITUCIONAL EXPLÍCITA À ATIVIDADE ECONÔMICA (CF, ART. 170, VI) - DECISÃO NÃO REFERENDADA – CONSEQUENTE INDEFERIMENTO DO PEDIDO DE MEDIDA CAUTELAR. A PRESERVAÇÃO DA INTEGRIDADE DO MEIO AMBIENTE: EXPRESSÃO CONSTITUCIONAL DE UM DIREITO FUNDAMENTAL QUE ASSISTE À GENERALIDADE DAS PESSOAS. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Trata-se de um típico direito de terceira geração (ou de novíssima dimensão), que assiste a todo o gênero humano (RTJ 158/205-206). Incumbe, ao Estado e à própria coletividade, a especial obrigação de defender e preservar, em benefício das presentes e futuras gerações, esse direito de titularidade coletiva e de caráter transindividual (RTJ 164/158-161). O adimplemento desse encargo, que é irrenunciável, representa a garantia de que não se instaurarão, no seio da coletividade, os graves conflitos intergeracionais marcados pelo desrespeito ao dever de solidariedade, que a todos se impõe, na proteção desse bem essencial de uso comum das pessoas em geral. Doutrina. A ATIVIDADE ECONÔMICA NÃO PODE SER EXERCIDA EM DESARMONIA COM OS PRINCÍPIOS DESTINADOS A TORNAR EFETIVA A PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE. - A incolumidade do meio ambiente não pode ser comprometida por interesses empresariais nem ficar dependente de motivações de índole meramente econômica, ainda mais se se tiver presente que a atividade econômica, considerada a disciplina constitucional que a rege, está subordinada, dentre outros princípios gerais, àquele que privilegia a “defesa do meio ambiente” (CF, art. 170, VI), que traduz conceito amplo e abrangente das noções de meio ambiente natural, de meio ambiente cultural, de meio ambiente artificial (espaço urbano) e de meio ambiente laboral. Doutrina. Os instrumentos jurídicos de caráter legal e de natureza constitucional objetivam viabilizar a tutela efetiva do meio ambiente, para que não se alterem as propriedades e os atributos que lhe são inerentes, o que provocaria inaceitável comprometimento da saúde, segurança, cultura, trabalho e bem-estar da população, além de causar graves danos ecológicos ao patrimônio ambiental, considerado este em seu aspecto físico ou natural. A QUESTÃO DO DESENVOLVIMENTO NACIONAL (CF, ART. 3º,

II) E A NECESSIDADE DE PRESERVAÇÃO DA INTEGRIDADE DO MEIO AMBIENTE (CF, ART. 225): O PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COMO FATOR DE OBTENÇÃO DO JUSTO EQUILÍBRIO ENTRE AS EXIGÊNCIAS DA ECONOMIA E AS DA ECOLOGIA. - O princípio do desenvolvimento sustentável, além de impregnado de caráter eminentemente constitucional, encontra suporte legitimador em compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro e representa fator de obtenção do justo equilíbrio entre as exigências da economia e as da ecologia, subordinada, no entanto, a invocação desse postulado, quando ocorrente situação de conflito entre valores constitucionais relevantes, a uma condição inafastável, cuja observância não comprometa nem esvazie o conteúdo essencial de um dos mais significativos direitos fundamentais: o direito à preservação do meio ambiente, que traduz bem de uso comum da generalidade das pessoas, a ser resguardado em favor das presentes e futuras gerações. [...] (ADI 3540 MC, Relator Ministro CELSO DE MELLO. Tribunal Pleno. Julgado em 1/9/2005. Publicado 3/2/2006).⁸⁵

O desenvolvimento sustentável, logo, deve ser entendido como aquele que permite que as atuais gerações se utilizem de forma racional dos recursos da natureza para que não se privem as futuras gerações do mesmo benefício.

É, pois, o princípio do razoável, do equilíbrio entre a preservação do meio ambiente e o avanço da humanidade. É mais qualidade, menos quantidade.

1.3.2 Princípio do Poluidor-Pagador e Princípio do Protetor-Recebedor

O Princípio do Poluidor-Pagador, segundo Paulo de Bessa Antunes, objetiva afastar o ônus do custo econômico de uma atividade de impacto ambiental das costas da coletividade, atribuindo-o diretamente ao utilizador dos recursos ambientais.⁸⁶

Para Cristiane Derani, diferente de Paulo de Bessa Antunes, tal princípio é o mesmo Princípio da Responsabilidade (*Verursacherprinzip*), porém ao descrever seu conteúdo nenhuma divergência se verifica:

[...] visa à internalização dos custos relativos externos de deterioração ambiental. Tal traria como consequência um maior cuidado em relação ao potencial poluidor da produção, na busca de uma satisfatória qualidade do meio ambiente. Pela aplicação deste princípio, impõe-se ao “sujeito econômico” (produtor, consumidor, transportador), que nesta relação pode causar um problema ambiental, arcar com os custos da diminuição ou afastamento do dano.⁸⁷

⁸⁵BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 3540. Relator: Ministro Celso de Mello. Brasília, 1º set. 2005. **Diário da Justiça**, Brasília, 2006. Disponível em: < <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search> >. Acesso em: 31 ago. 2022.

⁸⁶ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 19 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2017. p. 34-35.

⁸⁷DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 142.

Por seu turno, Ana Maria de Oliveira Nusdeo assevera ter ele surgido a partir da possibilidade de pagamento por serviços ambientais, significando, assim, a proposição de pagamento àqueles agentes cuja atividade promove o incremento dos serviços ambientais fornecidos pela natureza.⁸⁸

O agente protetor-recebedor seria aquele “cujas práticas produzem externalidades positivas”⁸⁹ e, por essa boa prática, faria jus ao recebimento de uma remuneração como forma de internalizá-la.⁹⁰

Continuando na obra de Ana Maria de Oliveira Nusdeo, a autora faz uma importante correlação entre os Princípios do Poluidor-Pagador e do Protetor-Recebedor, colocando-os em polos opostos no caso concreto. E acrescenta um outro agente, ao lado do “poluidor-pagador”, que seria o “usuário-pagador”.

Em lealdade à sua ampla pesquisa, reserve-se aqui, com o perdão da extensividade, trecho no qual defende aludido ponto de vista:

O poluidor-pagador, embora genericamente associado à responsabilização civil e à reparação de danos já consumados, tem seu significado relacionado também a alocação de custos de prevenção do dano. Nesse sentido, é voltado à afetação dos custos das medidas de prevenção e controle da poluição ao empreendedor e ao estímulo da utilização racional dos recursos ambientais escassos. Está na base do princípio do poluidor-pagador a ideia de que o preço dos bens e serviços que causam poluição deve refletir o custo das medidas mitigadoras. Aí, então, aqueles que usufruem um produto ou serviço devem arcar, por meio da internalização ao preço, com as medidas mitigadoras do seu impacto ambiental.

O usuário-pagador, por sua vez, imputa aquele que faz uso de um estoque de recursos naturais, quer esgotáveis quer renováveis, uma retribuição à sociedade pelo uso desse estoque. Essa retribuição pode ter diferentes estruturas jurídicas, tais como o preço público, como no caso da cobrança pelo uso da água, de *royalties*, como no caso do petróleo ou de algum tipo de tributo.

No caso do protetor-recebedor, aponta-se o fato de que as cadeias produtivas tendem a remunerar apenas os agentes que agregaram valor economicamente quantificável ao produto. No exemplo de um móvel cuja madeira provenha de vegetação serão remunerados os custos do madeireiro, do revendedor e do transporte, mas não o custo de reposição da floresta, que ficaria por conta da sociedade e acabaria por recair mais

⁸⁸NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. **Pagamento por Serviços Ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica**. São Paulo: Editora Atlas AS, 2012. p. 137.

⁸⁹Nusdeo explica o conceito de externalidades positivas: “Externalidades positivas geram benefícios a pequenos ou grandes grupos de agentes que não participaram de uma transação de mercado para sua obtenção. Em certas ocasiões, esses benefícios caracterizam-se por serem não exclusivos e não rivais. No primeiro caso, não é possível, ou é muito custoso, excluir outras pessoas do uso ou do benefício gerado pela externalidade. No segundo, significa que o montante fornecido do bem para um indivíduo não reduz o montante disponível aos demais. A biodiversidade e estabilidade climática, portanto, são bens públicos de âmbito global. Outros serviços ambientais se caracterizam também como bens públicos, mas talvez em benefício de grupos menores, como os habitantes de um país ou uma região”. NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. **Pagamento por Serviços Ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica**. São Paulo: Editora Atlas AS, 2012. p. 18.

⁹⁰NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. **Pagamento por Serviços Ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica**. São Paulo: Editora Atlas AS, 2012.p. 137.

diretamente sobre aqueles cuja sobrevivência depende desses recursos. A aplicação do princípio do usuário-pagador à situação exigiria a imputação a este último também do custo de reposição do estoque de madeira nativa. Se a discussão se desse no sentido da adoção de técnicas de mitigação de danos ambientais da atividade de extração, então o princípio do poluidor-pagador se tornaria aplicável.

A proposta de pagamento ao protetor, assim, trata de retirar da esfera daquele que preserva, total ou parcialmente, os custos da preservação, podendo chegar mesmo a permitir que aufera algum ganho com a proteção. Coloca-se então como o oposto do poluidor-pagador e do usuário-pagador. Essa relação de oposição pode até resultar na contraposição do protetor-recebedor ao poluidor-pagador ou usuário-pagador na relação de pagamento.

Voltando ao exemplo da madeira, poder-se-ia supor que houve alguma imposição de pagamento pelo serviço ambiental de conservação da floresta do qual se beneficiaram agentes que promovem um manejo sustentável, ou o caso da venda de produtos certificados que conservam a biodiversidade e no qual há pagamento de um prêmio. Nesses casos, as transações colocarão o protetor-recebedor em um polo e o usuário-pagador ou o poluidor-pagador no outro.⁹¹

O ponto em comum que citados princípios têm é que eles funcionam como verdadeiro incentivo à pesquisa de novas tecnologias, mais eficientes, mais avançadas e menos poluidoras, com a possibilidade de redução de custos públicos e privados na exploração dos recursos naturais.⁹²

A promoção de externalidades positivas, por meio do Princípio do Protetor Recebedor, também encontra consonância no Princípio da Sustentabilidade, conforme descreve Gabriel Ferrer:

La sostenibilidad económica consiste esencialmente en resolver el reto de aumentar la generación de riqueza, de un modo ambientalmente sostenible, y de encontrar los mecanismos para una más justa y homogénea distribución. La transición hacia una “economía verde” pretende resolver la primera parte de ese reto. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) publicó un Informe de Política denominado Nuevo Acuerdo Verde Global, en el que hacía una serie de recomendaciones de cara a esa nueva economía, entre ellas

- 1 Privilegiar a los sectores más “verdes” mediante subvenciones o incentivos fiscales, de modo que las inversiones privadas sean dirigidas a estos;
- 2 Establecer normas que prohíban el ejercicio de determinadas prácticas o actividades dañinas con el medio ambiente;
- 3 Aprobar un marco regulador para determinados instrumentos de mercado que ayuden a la conservación del medio natural, entre los que destacan los impuestos y los derechos de emisión.⁹³

⁹¹NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. **Pagamento por Serviços Ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica**. São Paulo: Editora Atlas AS, 2012. p. 138.

⁹²NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. **Pagamento por Serviços Ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica**. São Paulo: Editora Atlas AS, 2012. p. 86.

⁹³REAL FERRER, Gabriel. **Calidad de vida, medio ambiente, sostenibilidad y ciudadanía ¿Construimos juntos el futuro?** Revista Eletrônica Novos Estudos Jurídicos, v. 17, n. 3, 3º quadrimestre de 2012.

Tradução livre: A sustentabilidade econômica consiste essencialmente em resolver o desafio de aumentar a geração de riqueza, de forma ambientalmente sustentável, e de encontrar os

Paulo de Bessa Antunes, por sua vez, relaciona a compensação imposta pela atividade poluidora e degradadora ao Princípio da Precaução:

O princípio usuário-pagador não é uma punição, pois mesmo não existindo qualquer ilicitude no comportamento do pagador ele pode ser implementado. Assim, para tornar obrigatório o pagamento pelo uso do recurso ou pela sua poluição não há necessidade de ser provado que o usuário e o poluidor estão cometendo faltas ou infrações. O órgão que pretenda receber o pagamento deve provar o efetivo uso do recurso ambiental ou a sua poluição. A existência de autorização administrativa para poluir, segundo as normas de emissão regularmente fixadas, não isenta o poluidor de pagar pela poluição por ele efetuada.

[...]

A compensação ambiental tem seu fundamento ético na consciência ecológica do que se pretende fazer ou já se está fazendo, algo indevido; e, dessa forma, providencia-se uma troca. Tem aparência de transação: eu faço uma coisa – poluo, destruo ou desmato –, mas dou outra coisa em troca. Não se pode disfarçar que o ato de compensar traz em si um risco ambiental – e, portanto, precisa ser praticado com inequívoca moralidade administrativa e ampla publicidade, levando-se em conta o princípio da precaução.⁹⁴

Normativamente, pode-se citar como ilustração o Princípio 16 da Declaração da Eco-92:

As autoridades nacionais deveriam procurar fomentar a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, tendo em conta o critério de que o causador da contaminação deveria, por princípio, arcar com os seus respectivos custos de reabilitação, considerando o interesse público, e sem distorcer o comércio e as inversões internacionais.

Na Constituição Federal de 1988, o princípio em tela aparece no §3º do art. 225, pelo qual “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”.⁹⁵

Na legislação infraconstitucional do Brasil, num rol exemplificativo, em destaque a Lei 6.938/1981,⁹⁶ que instituiu a “Política Nacional do Meio Ambiente”,

mecanismos para uma distribuição mais justa e homogênea. A transição para uma “economia verde” visa resolver a primeira parte desse desafio. O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) publicou um Relatório de Políticas chamado *New Global Green Deal*, no qual fez uma série de recomendações para essa nova economia, incluindo

1 Privilegiar os setores “mais verdes” por meio de subsídios ou incentivos fiscais, para que os investimentos privados sejam direcionados a eles;

2 Estabelecer regras que proíbam o exercício de determinadas práticas ou atividades nocivas ao meio ambiente;

3 Aprovar uma estrutura regulatória para certos instrumentos de mercado que ajudam a preservar o meio ambiente natural, incluindo impostos e direitos de emissão.

⁹⁴ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 19 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2017.p. 86.

⁹⁵BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em 31 ago. 2022.

⁹⁶BRASIL. **LEI Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 1981. Disponível em:

definindo entre seus dispositivos, entre outras regras, a obrigação do agente poluidor (aquele que causa degradação ambiental) de indenizar danos ambientais que causar, independente da culpa, assim como a obrigação de recuperar e/ou indenizar prejuízos causados. Impõe, ainda, ao usuário uma contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Por sua vez, a Lei n.12.305/2010,⁹⁷ que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos, expressamente reconhece em seu art. 6º, inciso II, os princípios do Poluidor-Pagador e do Protetor-Recebedor como seus princípios informadores. E, mais precisamente no art. 42, autoriza o poder público a instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para aqueles que atenderem às diretrizes da lei.

Em relação às leis espanholas, o já citado art. 45 da Constituição de 1978 atribui a qualidade de norma suprema a este princípio, especialmente seu inciso 3:

[...] 3. Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado.

O Princípio do Poluidor-Pagador ou do Usuário-Pagador é amplamente observado na jurisprudência de lides ambientais brasileiras, desde o 1º Grau de Jurisdição, passando pelos Tribunais Regionais e Estaduais, chegando com o mesmo grau de importância nos julgamentos das Cortes Superiores.

Abaixo seguem precedentes do Superior Tribunal de Justiça⁹⁸ e do Supremo Tribunal Federal,⁹⁹ nesta ordem:

TRIBUTÁRIO, AMBIENTAL E URBANÍSTICO. IPTU. EMBARGOS À EXECUÇÃO FISCAL. ART. 32 DO CÓDIGO TRIBUTÁRIO NACIONAL. LIMITAÇÃO AMBIENTAL AO DIREITO DE PROPRIEDADE. ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE. IMPOSSIBILIDADE ABSOLUTA DE USO DA TOTALIDADE DO BEM PELO PROPRIETÁRIO. IMPACTOS TRIBUTÁRIOS DA NATUREZA *NON AEDIFICANDI* DE IMÓVEL URBANO. DIREITO TRIBUTÁRIO NO ESTADO DE DIREITO AMBIENTAL. PRINCÍPIO POLUIDOR-PAGADOR. EXTERNALIDADES AMBIENTAIS NEGATIVAS. NECESSIDADE DE REVOLVIMENTO DO CONJUNTO FÁTICO-PROBATÓRIO. IMPOSSIBILIDADE. SÚMULA 7/STJ.
[...]

7. O Direito Tributário deve ser amigo, e não adversário, da proteção do meio ambiente. A “justiça tributária” necessariamente abarca preocupações

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em: 31 ago. 2022

⁹⁷BRASIL. **LEI Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm Acesso em: 31 ago. 2022.

⁹⁸BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Jurisprudência do STJ**. 2022. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> Acesso em: 31 ago. 2022.

⁹⁹BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Pesquisa de jurisprudência**. 2022. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search> Acesso em: 31 ago. 2022.

de sustentabilidade ecológica, abrigando tratamento diferenciado na exação de tributos, de modo a dissuadir ou premiar comportamento dos contribuintes que, adversa ou positivamente, impactem o uso sustentável dos bens ambientais tangíveis e intangíveis.

8. No Estado de Direito Ambiental, sob o pálio sobretudo, mas não exclusivamente, do princípio poluidor-pagador, tributos despontam, ao lado de outros instrumentos econômicos, como um dos expedientes mais poderosos, eficazes e eficientes para enfrentar a grave crise de gestão dos recursos naturais que nos atormenta. Sob tal perspectiva, cabe ao Direito Tributário – cujo campo de atuação vai, modernamente, muito além da simples arrecadação de recursos financeiros estáveis e previsíveis para o Estado – identificar e enfrentar velhas ou recentes práticas nocivas às bases da comunidade da vida planetária. A partir daí, dele se espera, quer autopurificação de medidas de incentivo a atividades antiecológicas e de perpetuação de externalidades ambientais negativas, quer desenho de mecanismos tributários inéditos, sensíveis a inquietações e demandas de sustentabilidade, capazes de estimular inovação na produção, circulação e consumo da nossa riqueza natural, assim como prevenir e reparar danos a biomas e ecossistemas. Um esforço concentrado, portanto, que envolve, pelos juízes, revisitação e releitura de institutos tradicionais da disciplina e, simultaneamente, pelo legislador, alteração da legislação tributária vigente.

9. Agravo Interno não provido. (AgInt no AREsp n. 1.723.597/SP, relator Ministro Herman Benjamin, Segunda Turma, julgado em 29/3/2021, DJe de 6/4/2021)¹⁰⁰

.....

AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. ART. 36 E SEUS §§ 1º, 2º E 3º DA LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000. CONSTITUCIONALIDADE DA COMPENSAÇÃO DEVIDA PELA IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS DE SIGNIFICATIVO IMPACTO AMBIENTAL. INCONSTITUCIONALIDADE PARCIAL DO § 1º DO ART. 36. 1. O compartilhamento-compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985/2000 não ofende o princípio da legalidade, dado haver sido a própria lei que previu o modo de financiamento dos gastos com as unidades de conservação da natureza. De igual forma, não há violação ao princípio da separação dos Poderes, por não se tratar de delegação do Poder Legislativo para o Executivo impor deveres aos administrados. 2. Compete ao órgão licenciador fixar o *quantum* da compensação, de acordo com a compostura do impacto ambiental a ser dimensionado no relatório – EIA/RIMA. 3. O art. 36 da Lei nº 9.985/2000 densifica o princípio usuário-pagador, este a significar um mecanismo de assunção partilhada da responsabilidade social pelos custos ambientais derivados da atividade econômica. 4. Inexistente desrespeito ao postulado da razoabilidade. Compensação ambiental que se revela como instrumento adequado à defesa e preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações, não havendo outro meio eficaz para atingir essa finalidade constitucional. Medida amplamente compensada pelos benefícios que sempre resultam de um meio ambiente ecologicamente garantido em sua higidez. 5. Inconstitucionalidade da expressão “não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento”, no § 1º do art. 36 da Lei nº 9.985/2000. O valor da compensação-compartilhamento é de ser fixado proporcionalmente ao impacto ambiental, após estudo em que se assegurem o contraditório e a ampla defesa. Prescindibilidade da fixação de percentual sobre os custos do

¹⁰⁰BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Agravo Interno no AREsp. n. 1.723.597/SP. Relator: Ministro Herman Benjamin. Brasília, 2021. **Diário da Justiça**, Brasília, 6 abr. 2021. Disponível em: < <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> >. Acesso em: 31 ago. 2022.

empreendimento. [...] (ADI 3378, relator Ministro CARLOS BRITTO, Tribunal Pleno, julgado em 9/4/2008. Publicado em 20/6/2008).¹⁰¹

O relator conclui seu voto fundamentado na aplicação do princípio em tela:

Primeiro, porque a compensação ambiental se revela como instrumento adequado ao fim visado pela Carta Magna: a defesa e a preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações, respectivamente. **Segundo**, porque não há outro meio eficaz para atingir essa finalidade constitucional senão impondo ao empreendedor o dever de arcar, ao menos em parte, com os custos de prevenção, controle e reparação dos impactos negativos ao meio ambiente. **Terceiro**, porque o encargo financeiro imposto (a compensação ambiental) é amplamente compensando os benefícios que sempre resultam de um meio ambiente ecologicamente garantido em sua higidez.

Relativamente ao Princípio do Receptor-Protetor, ementas de acórdãos do Supremo Tribunal Federal¹⁰² e do Superior Tribunal de Justiça¹⁰³ o indicam expressamente, como se vê, nesta ordem:

Recurso extraordinário. Repercussão geral. Direito Tributário Ambiental. 2. Tema 304 da sistemática da Repercussão Geral. 3. Artigos 47 e 48 da Lei federal 11.196/2005. Possibilidade de apuração de créditos de PIS/Cofins na aquisição de insumos recicláveis. 4. Coexistência dos regimes cumulativo e não-cumulativo da contribuição ao PIS/Cofins. Dualidade de alíquotas. Prejuízos econômicos ao contribuinte industrial dedicado à reciclagem. 5. Inconstitucionalidade de tratamento tributário prejudicial à indústria de reciclagem. **Princípio do protetor receptor**. Possibilidade concreta de os créditos fiscais superarem o valor do PIS/Cofins recolhido na etapa anterior da cadeia de produção. Afronta aos princípios da isonomia tributária, neutralidade fiscal e ao regime tributário favorecido e simplificado devido à microempresa e à empresa de pequeno porte. 6. Ética ambiental. Estado Socioambiental de Direito. Sustentabilidade ecológica e social. Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Artigos 170, inciso VI, e 225, da Constituição Federal. Vinculação do Legislador ordinário. Impossibilidade do esvaziamento do substrato axiológico dos direitos fundamentais ambientais. Inconstitucionalidade de tratamento tributário mais gravoso ao elo mais frágil da cadeia produtiva. População de baixa renda. Afronta às normas fundamentais de defesa do meio ambiente e da valorização do trabalho humano. 7. Fixação da tese: “São inconstitucionais os arts. 47 e 48 da Lei 11.196/2005, que vedam a apuração de créditos de PIS/Cofins na aquisição de insumos recicláveis”. Recurso extraordinário provido. (grifo meu) (RE 607109, relator p/ Acórdão: Ministro GILMAR MENDES, Tribunal Pleno. Julgado em 8/6/2021. Publicado em 13/8/2021).¹⁰⁴

¹⁰¹BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 3378. Relator: Ministro Carlos Britto. Brasília, 9 abr. 2008. **Diário da Justiça**, Brasília, 20 jun. 2008. Disponível em: < <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search> >. Acesso em: 31 ago. 2022.

¹⁰²BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Pesquisa de jurisprudência**. 2022. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search> Acesso em: 31 ago. 2022.

¹⁰³BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Jurisprudência do STJ**. 2022. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> Acesso em: 31 ago. 2022.

¹⁰⁴BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário n.º 607.109. Relator: Ministro Gilmar Mendes. Brasília, 8 jun. 2021. **Diário da Justiça**, 13 ago. 2021. Disponível em: < <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search> > Acesso em 31 ago. 2022.

PROCESSUAL CIVIL E ADMINISTRATIVO. DIÁLOGO ENTRE A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E A POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. ARTS. 5º, 6º E 47, II, DA LEI 12.305/2010. ELIMINAÇÃO INADEQUADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS PELO MUNICÍPIO. "LIXÃO". DANOS CAUSADOS A VIZINHOS. CONFIGURAÇÃO DA CONDUTA E DO DANO MORAL. RESPONSABILIDADE CIVIL OBJETIVA, SOLIDÁRIA E ILIMITADA. PRETENSÃO DE REVOLVIMENTO DO CONTEXTO FÁTICO-PROBATÓRIO DOS AUTOS. ÓBICE DA SÚMULA 7/STJ.

1. Trata-se, na origem, de Ação de Obrigação de Fazer e Não Fazer combinada com indenização por danos materiais e morais contra o Município de Araguatins/TO visando à retirada de resíduos sólidos lançados indevidamente no imóvel da autora, contíguo ao lixão municipal, bem como indenização em razão da contaminação do solo.

2. Por expressa previsão legal, a Política Nacional de Resíduos Sólidos dialoga com a Política Nacional do Meio Ambiente. Assim, os princípios legais e jurisprudenciais informadores daquela somam-se aos princípios de regência desta, neles incluídos a prevenção, a precaução, o poluidor-pagador e o **protetor-recebedor** (arts. 5º e 6º da Lei 12.305/2010).

3. Conforme a jurisprudência pacífica do STJ, a hipótese dos autos é de responsabilidade civil objetiva, solidária e ilimitada. Entre as formas proibidas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos inclui-se o "lançamento *in natura* a céu aberto" (art. 47, II, da Lei 12.305/2010). Assim, "lixão" viola a legislação em vigor, situação agravada quando o Poder Público utiliza-se de imóvel privado, sem consentimento do proprietário. Depositar resíduos sólidos ou líquidos em área de outrem, sem licença ou autorização administrativa, caracteriza poluição e causa dano moral, independentemente de atingir benfeitorias ou interferir em atividades existentes no local. [...] (REsp n. 1.732.060/TO, relator Ministro Herman Benjamin. Segunda Turma. Julgado em 8/10/2019. Publicado no DJe de 11/9/2020).¹⁰⁵

Assim, como tanto o mal quanto o bem causado ao meio ambiente têm repercussão contra e a favor de toda a sociedade, os princípios em tela autorizam a imposição ao poluidor de medidas reparatórias – de restauração e/ou pagamento pecuniário, e ao protetor de recebimento de recursos, como incentivo e premiação ao seu ato de conservação ambiental.

1.3.3 Outros Princípios Relevantes

1.3.3.1 Princípio da Ubiquidade

Ubiquidade significa a qualidade de estar ou existir em todos os lugares.¹⁰⁶

¹⁰⁵BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial n. 1.732.060/TO. Relator: Ministro Herman Benjamin. Brasília, 8 out. 2019. **Diário da Justiça**, Brasília, 11 set. 2020. Disponível em: <<https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

¹⁰⁶UBIQUIDADE. In: MICHAELIS. **Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/ubiquidade/>>. Acesso em

Na lição de Paulo de Bessa Antunes,¹⁰⁷ a relação do Direito Ambiental com os demais ramos do Direito se dá de forma *transversal*, ou seja, as normas ambientais tendem a se incrustar em cada uma das demais normas jurídicas, obrigando que se leve em conta a proteção ambiental nos demais ramos do Direito.

Aqui, pois, o suporte conceitual do Princípio da Ubiquidade, uma vez que as questões ambientais demandam sejam consideradas em todas as atividades humanas, de modo que qualquer atividade há que ser realizada com respeito ao meio ambiente.

Celso Antonio Pacheco Fiorillo e Marcelo Abelha Rodrigues¹⁰⁸ assim definem:

Este princípio vem evidenciar que o objeto de proteção do meio ambiente, localizado no epicentro dos direitos humanos, deve ser levado em consideração sempre que uma política, atuação, legislação sobre qualquer tema, atividade, obra, etc., tiver que ser criada e desenvolvida. Isso porque, na medida em que possui como ponto cardeal de tutela constitucional a vida e qualidade de vida, tudo que se pretende fazer, criar ou desenvolver, deve antes passar por uma consulta ambiental, enfim, para se saber se há ou não possibilidade de que o meio ambiente seja degradado. Tomemos como exemplo uma publicidade, exercício do direito de informar, previsto no artigo 220, caput, da CF. Este direito encontra sérias limitações, previstas no seu parágrafo primeiro, que, como já foi mencionado, são de índole e raiz ambiental, porque os elementos limitadores são vinculados a aspectos de qualidade de vida, etc. Pense agora no consumo. Toda atividade de consumo deve direcionar-se à utilização de tecnologias limpas, para que não haja incidência cada vez maior da produção de resíduos, aplicando-se, portanto o princípio da prevenção dos danos ambientais. Pense na atividade econômica: segundo o artigo 170, VI da CF, esta deverá sempre se pautar em princípios de proteção do meio ambiente; pense no princípio fundamental da República (art. 1º, III da CF) onde se preserva a ‘dignidade humana’ e faça o preenchimento dessa expressão. Veja se não é preenchido com a qualidade de vida e o exercício pleno de todos os valores sociais, que são, repetindo, o substrato do direito a um meio ambiente sadio e equilibrado. Pense no direito de propriedade e lembre-se que este deve atender a sua função social. Pense na função social das cidades e perceba que, também aqui, o que prevalece é a proteção de valores ambientais.

E arrematam afirmando que o Princípio da Ubiquidade “*nasce da umbilical ligação que esse direito e seus valores possuem com todas as áreas de atuação e desenvolvimento dos seres*”.

A Ubiquidade se alinha à diretriz de “proteção integral do meio ambiente” adotada pela Constituição Federal brasileira, prestigiada pelo Ministro Alexandre de

31 ago. 2022.

¹⁰⁷ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 19 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2017. p. 17.

¹⁰⁸FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Manual de Direito Ambiental e Legislação Aplicável**. 2. ed. São Paulo: Max Limonad, 1999.p. 148-149.

Moraes quando do julgamento do Recurso Extraordinário n. 654833.¹⁰⁹ Segue excerto da ementa respectiva:

[...] O meio ambiente deve ser considerado patrimônio comum de toda humanidade, para a garantia de sua integral proteção, especialmente em relação às gerações futuras. **Todas as condutas do Poder Público estatal devem ser direcionadas no sentido de integral proteção legislativa interna e de adesão aos pactos e tratados internacionais protetivos desse direito humano fundamental de 3ª geração**, para evitar prejuízo da coletividade em face de uma afetação de certo bem (recurso natural) a uma finalidade individual. (RE 654833, relator Ministro ALEXANDRE DE MORAES, Tribunal Pleno, julgado em 20/4/2020. Publicado em 24/6/2020).

Relativamente à Comunidade Europeia, Ramón Martin Mateo realça que, a despeito desse princípio não estar expressamente contemplado em todas as constituições, ele é observado em normativas que vinculam os países europeus. Como um dos exemplos cita o Tratado da União Europeia de 7 de fevereiro de 1992, firmado em Maastricht, Holanda, pelo qual:

Las exigencias de la protección del medio ambiente deberán integrarse em la definición y em la realización de las demás políticas de la Comunidad.¹¹⁰

Ramón Martin Mateo comenta também a importância desse preceito de ubiquidade ao dizer, em tom de crítica:

Prácticamente todas las autoridades públicas encuentran sus competencias implicadas en la defensa del medio, lo que há hecho inevitable el adaptar estrategias que sustituyan el enfoque sectorial y vertical precedente, por el general y horizontal que hoy es inevitablement dominante. Todo esto no cabe em un artículo de la Constitución ni casa com los presupuestos clásicos del constitucionalismo, es outro enfoque que no estamos por cierto em condiciones de asimilar.¹¹¹

O Princípio da Ubiquidade aparece, posto que implicitamente, em muitos acórdãos da jurisprudência brasileira. Abaixo um exemplo proveniente da Corte Suprema:

RECURSO EXTRAORDINÁRIO. REPERCUSSÃO GERAL. TEMA 999. CONSTITUCIONAL. DANO AMBIENTAL. REPARAÇÃO. IMPRESCRITIBILIDADE.

1. Debate-se nestes autos se deve prevalecer o princípio da segurança jurídica, que beneficia o autor do dano ambiental diante da inércia do Poder

¹⁰⁹BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário n.º 654.833. Relator: Ministro Alexandre de Moraes. Brasília, 20 abr. 2020, Diário da Justiça, 24 jun. 2020.

¹¹⁰Tradução livre: *Os requisitos de proteção do ambiente devem ser integrados na definição e implementação das outras políticas comunitárias.*

¹¹¹MATEO, Ramón Martin. **Manual de Derecho Ambiental**. 2. ed. Madri: Editorial Trivium S/A, 1998. p. 39. Tradução livre: Praticamente todos os poderes públicos encontram as suas competências envolvidas na defesa do ambiente, o que tornou inevitável a adaptação de estratégias que substituem a anterior abordagem setorial e vertical, pela abordagem geral e horizontal que hoje é inevitavelmente dominante. Tudo isso não cabe num artigo da Constituição, nem nos orçamentos clássicos do constitucionalismo, é outra abordagem que certamente não estamos em condições de assimilar.

Público; ou se devem prevalecer os princípios constitucionais de proteção, preservação e reparação do meio ambiente, que beneficiam toda a coletividade.

2. Em nosso ordenamento jurídico, a regra é a prescrição da pretensão reparatória. A imprescritibilidade, por sua vez, é exceção. Depende, portanto, de fatores externos, que o ordenamento jurídico reputa inderrogáveis pelo tempo.

3. Embora a Constituição e as leis ordinárias não disponham acerca do prazo prescricional para a reparação de danos civis ambientais, sendo regra a estipulação de prazo para pretensão ressarcitória, a tutela constitucional a determinados valores impõe o reconhecimento de pretensões imprescritíveis.

4. O meio ambiente deve ser considerado patrimônio comum de toda humanidade, para a garantia de sua integral proteção, especialmente em relação às gerações futuras. **Todas as condutas do Poder Público estatal devem ser direcionadas no sentido de integral proteção legislativa interna e de adesão aos pactos e tratados internacionais protetivos desse direito humano fundamental de 3ª geração, para evitar prejuízo da coletividade em face de uma afetação de certo bem (recurso natural) a uma finalidade individual.** [...] (grifo meu) (RE 654833, relator Ministro ALEXANDRE DE MORAES, Tribunal Pleno, julgado em 20/04/2020. Publicado em 24/6/2020).¹¹²

Ao que se viu acima, o Princípio da Ubiquidade demanda dos agentes públicos e privados uma consideração onipresente das questões afetas ao meio ambiente em todas as atividades humanas, tendo em vista sua característica de proteção integral.

1.3.3.2 Princípio da Cooperação

A Cooperação, na “seara ambiental, é o mecanismo mais difundido para a preservação internacional, denotando-se a crescente intensificação dos processos de cooperação internacionais, onde se inclui a iniciativa brasileira, cuja legislação a prevê como instrumento de defesa do meio ambiente e recursos naturais”.¹¹³

Como Princípio propriamente dito, a doutrina pesquisada indica que tem sua origem no sistema jurídico germânico da Década de 1970,¹¹⁴ sendo que seu substrato está na necessidade – para o enfrentamento dos problemas ecológicos que surgem da atividade humana que impacta o meio ambiente – de articulação e

¹¹²BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Pesquisa de jurisprudência**. 2022. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search> Acesso em: 31 ago. 2022.

¹¹³DANTAS, Juliana Oliveira Jota. A soberania nacional e a proteção ambiental internacional. São Paulo: Editora Verbatim, 2009. p. 57.

¹¹⁴SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Princípios do direito ambiental**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.p. 114.

cooperação dos “inúmeros atores públicos e privados, nos mais diferentes planos e instâncias políticas (local, regional, nacional, comunitária e internacional)”.¹¹⁵

Está estampado na Declaração de Estocolmo de 1972, como se lê de seu Princípio 22:

Os Estados devem cooperar para continuar desenvolvendo o direito internacional no que se refere à responsabilidade e à indenização às vítimas da poluição e de outros danos ambientais que as atividades realizadas dentro da jurisdição ou sob o controle de tais Estados causem a zonas fora de sua jurisdição.

E igualmente no Princípio 24:

Todos os países, grandes e pequenos, devem ocupar-se com espírito e cooperação e em pé de igualdade das questões internacionais relativas à proteção e melhoramento do meio ambiente. É indispensável cooperar para controlar, evitar, reduzir e eliminar eficazmente os efeitos prejudiciais que as atividades que se realizem em qualquer esfera, possam ter para o meio ambiente, mediante acordos multilaterais ou bilaterais, ou por outros meios apropriados, respeitados a soberania e os interesses de todos os estados.

A abordagem da “índole de cooperação” aparece nos princípios da Declaração do Rio, como os de número 5, 7, 9, 12, 13, 14, 24 e 27.

Outro encontro de âmbito internacional relevante que atribui à Cooperação um agir principiológico é o “Fórum de Siena”, ocorrido em 1990, na cidade italiana de mesmo nome.¹¹⁶

Juliana de Oliveira Jota Dantas explica que aludido fórum consagrou o dever de cooperação ambiental como um dever de agir de boa-fé:

Como característica marcante, traçou-se uma lista de ações específicas para cada caso, citando-se algumas ações-tipo de cooperação internacional, a saber: as obrigações de cooperação relativas à informação, à notificação, à assistência mútua e à negociação – ações que integram os sistemas de proteção do meio ambiente, elaborados pelo Direito Internacional.¹¹⁷

De outra banda, correlato desse princípio é o princípio da solidariedade, consubstanciado no Princípio 27 da Declaração do Rio.¹¹⁸ Ramón Martín Mateo o considera Megaprincípio e o conceitua:

¹¹⁵SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Princípios do direito ambiental**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.p. 225.

¹¹⁶Mencionado fórum teve como expositor o célebre doutrinador brasileiro Paulo Affonso Leme Machado. **ESCAVADOR. Paulo Affonso Leme Machado**. 2022. Disponível em:<https://www.escavador.com/sobre/7777094/paulo-affonso-leme-machado>. Acesso em 31 ago. 2022.

¹¹⁷DANTAS, Juliana Oliveira Jota. A soberania nacional e a proteção ambiental internacional. São Paulo: Editora Verbatim, 2009. p. 57-58.

¹¹⁸Princípio 27: Os Estados e os povos deveriam cooperar, de boa fé e com espírito de solidariedade, na aplicação dos princípios consagrados nesta declaração e no posterior desenvolvimento do direito internacional na esfera do desenvolvimento sustentável.

[...] tiene intrínseca validez y operatividad por lo que debería razonablemente ampliados. Su transcendencia para la tutela del ambiente opera em una doble dimensión: intercomunitaria e intergeneracional. La importância de la aplicación de este principio para la efectividade de la tutela ambiental se deriva de las propias exigencias de la justicia distributiva, lo que es válido tanto a escala extra como intracomunitaria y nacional.¹¹⁹

Não se confunde com o polêmico “dever de ingerência”¹²⁰ ou o “direito de ingerência”, este adotado pelo Direito Internacional Público. Embora sua aplicação tenha fundamento nobre, qual seja, o de salvaguarda dos direitos humanos, ambos institutos acabam por violar em algum grau a soberania dos Estados. Juliana de Oliveira Jota Dantas disserta nesse particular:

Intrinsecamente vinculado à ideia de assistência humanitária, o direito de ingerência começou a brotar da denominada “intervenção humanitária” adotada no século XIX. Tratava-se do uso de força de Estados, geralmente europeus, para intervir em assuntos domésticos de outro (s), quando em risco estivesse a proteção dos direitos humanos [...].

A passagem do direito para o dever de ingerência é bem sensível, mas pode ser denotada em documentos oficiais, como na Resolução 688 (de 1991) do Conselho de Segurança da ONU, com finalidade direta na proteção da população curda do Iraque. A resolução sai da esfera recomendatória, agindo com caráter imperativo para o caso determinado, estabelecendo que a Organização das Nações Unidas condena a repressão das populações civis iraquianas.

[...]

Em matéria ambiental, a temática é ainda mais polêmica. Embora forte corrente doutrinária defenda o Direito Ambiental como integrante do rol dos direitos humanos – o que poderia ser levantado como argumento em prol da ingerência – ao lado da forte mobilização social da comunidade internacional, inclusive aquela liderada pelas ONGs que prega a crescente necessidade de intervenção ambiental como forma de frear a exploração predatória, a maior corrente político-doutrinária é contra essa figura, suspeitando-se de suas “verdadeiras intenções” e preferindo-se as medidas de cooperação, ainda que ardentes sejam os discursos a favor daquela. É a saída que ao menos o Direito Internacional do Meio Ambiente adota como via exclusiva.¹²¹

No plano interno brasileiro, o Princípio da Cooperação se configura como Princípio Geral de Direito e foi “abraçado constitucionalmente, conforme o previsto

¹¹⁹MATEO, Ramón Martín. **Manual de Derecho Ambiental**. 2. ed. Madri: Editorial Trivium S/A, 1998. p. 48. Tradução livre:

Tem validade e operabilidade intrínsecas, por isso deve ser razoavelmente expandido. Sua transcendência para a proteção do meio ambiente opera em uma dupla dimensão: intercomunitária e intergeracional.

A importância da aplicação desse princípio para a efetividade da proteção ambiental decorre das próprias exigências da justiça distributiva, que vale tanto em escala extra, intracomunitária quanto nacional.

¹²⁰Também conhecido por *devoir d'ingérence*. François Mitterrand, quando presidente francês, em reunião com organizações não governamentais, invocou o “dever de ingerência” da comunidade mundial na proteção do meio ambiente e sugeriu a criação de um órgão supranacional para atuar com esse objetivo, com o poder inclusive de aplicar sanções de cunho econômico, inclusive, aos países que apresentassem má conduta ambiental. In DANTAS, Juliana Oliveira Jota. A soberania nacional e a proteção ambiental internacional. São Paulo: Editora Verbatim, 2009. p. 64.

¹²¹DANTAS, Juliana Oliveira Jota. A soberania nacional e a proteção ambiental internacional. São Paulo: Editora Verbatim, 2009. p. 65.

no art. 4º, IX,¹²² da Carta Magna brasileira”.¹²³ É contemplado no sistema federativo de distribuição de competências legislativa e executiva prescrita pela Constituição Federal de 1988. Nesse sentido os art. 23 e 24,¹²⁴ especialmente o parágrafo único do art. 23:

Parágrafo único. Leis complementares fixarão normas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional.

Por essa razão, foi promulgada a Lei Complementar n. 140,¹²⁵ de 8/12/2011, que estabeleceu normas para a cooperação entre os entes federativos brasileiros – União, Estados, Distrito Federal e Municípios – nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate

¹²²Art. 4º A República Federativa do Brasil rege-se nas suas relações internacionais pelos seguintes princípios: [...] IX – cooperação entre os povos para o progresso da humanidade.

¹²³DANTAS, Juliana Oliveira Jota. A soberania nacional e a proteção ambiental internacional. São Paulo: Editora Verbatim, 2009. p. 57.

¹²⁴Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

[...]

VI – proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

VII – preservar as florestas, a fauna e a flora;

VIII – fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar;

IX – promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;

[...]

Parágrafo único. Leis complementares fixarão normas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional.

Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:

[...]

VI – florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição;

VII – proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico;

VIII – responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico;

[...]

§ 1º No âmbito da legislação concorrente, a competência da União limitar-se-á a estabelecer normas gerais.

§ 2º A competência da União para legislar sobre normas gerais não exclui a competência suplementar dos Estados.

§ 3º Inexistindo lei federal sobre normas gerais, os Estados exercerão a competência legislativa plena, para atender a suas peculiaridades.

§ 4º A superveniência de lei federal sobre normas gerais suspende a eficácia da lei estadual, no que lhe for contrário.

¹²⁵BRASIL. **Lei Complementar n. 140, de 8 de dezembro de 2011.** Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm> Acesso em 31 ago. 2022.

à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora.

Como instrumentos de cooperação, o art. 4º da aludida lei elenca em rol meramente exemplificativo: consórcios públicos; convênios, acordos de cooperação técnica e outros instrumentos similares com órgãos e entidades do Poder Público; comissão tripartite nacional, comissões tripartites estaduais e comissão bipartite do Distrito Federal; fundos públicos e privados e outros instrumentos econômicos; delegação de atribuições de um ente federativo a outro, e delegação da execução de ações administrativas de um ente federativo a outro.

De outro lado, Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer evidenciam a observância do Princípio da Cooperação no âmbito das relações privadas, afirmando que o princípio da cooperação possui dupla incidência e dimensão, pois é invocado tanto em relação ao Estado quanto à sociedade em geral.¹²⁶ E arrematam:

Não por outra razão, hoje se atribui aos particulares deveres fundamentais de proteção ambiental, ou seja, obrigações jurídicas (e, portanto, não apenas morais), o que também implica deveres jurídicos de cooperação quando tal se fizer necessário para proteger os bens jurídicos ambientais. Esse é, sem dúvida, o espírito constitucional consagrado no *caput* do art. 225 da CF/88, que coloca como dever da sociedade – e, portanto, não apenas do Estado – proteger o ambiente para as presentes e futuras gerações. Esse entendimento resultou cristalizado na Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305/2010), ao consagrar como princípio da PNRS “a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade.”¹²⁷

Subsumindo o caso concreto ao Princípio da Cooperação, o Superior Tribunal de Justiça,¹²⁸ por meio de recente acórdão, assim pronunciou em ementa:

ADMINISTRATIVO, AMBIENTAL E PROCESSUAL CIVIL. AGRAVO INTERNO NO RECURSO ESPECIAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. CONSTRUÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO. ACÓRDÃO RECORRIDO QUE, EM FACE DOS ELEMENTOS DE PROVA DOS AUTOS, CONCLUIU PELA NECESSIDADE DE FORMAÇÃO DE LITISCONSÓRCIO PASSIVO NECESSÁRIO. REEXAME DE MATÉRIA FÁTICA. INCIDÊNCIA DA SÚMULA 7/STJ. AGRAVO IMPROVIDO.

I. Agravo interno aviado contra decisão que julgara Recurso Especial interposto contra acórdão publicado na vigência do CPC/73.

II. No acórdão objeto do Recurso Especial, o Tribunal de origem manteve sentença que, por entender necessária a participação, no feito, da Agência

¹²⁶SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental**. 5. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017. p. 228.

¹²⁷SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental**. 5. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017. p. 229.

¹²⁸BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Jurisprudência do STJ**. 2022. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> Acesso em: 31 ago. 2022.

Estadual de Meio Ambiente – CPRH e do Estado de Pernambuco, e não tendo o ora agravante cumprido a determinação de emenda à inicial, julgara extinta, sem resolução do mérito, Ação Civil Pública por ele ajuizada, na qual postula a condenação do Município agravado a pôr, em operação, aterro sanitário regular e licenciado pela CPRH.

III. No acórdão objeto do Recurso Especial o Tribunal de origem, com base no conjunto probatório dos autos, negou provimento à Apelação do ora agravante, ao fundamento de que “o juízo federal promoveu audiência pública, da qual participaram representantes do IBAMA, da Secretaria de Meio Ambiente do Estado de Pernambuco, do ITEP – Instituto de Tecnologia de Pernambuco, da Procuradoria da República, do Ministério Público Estadual e da OAB. Nesta ocasião, a própria representante do IBAMA reconheceu que a licença para a construção de aterro sanitário é da competência da CPRH, que os participantes da audiência pública foram unânimes de que a destinação do lixo para aterros sanitários deve necessariamente ser regionalizada, porquanto, sob o ponto de vista ambiental, a construção destes aterros em todos os municípios do estado seria um verdadeiro desastre, com inúmeros riscos ao meio ambiente, em especial o de contaminação dos lençóis freáticos (...) Observa-se que a pretensão da autarquia ambiental tem conotação política e não se mostra razoável dentro do atual estágio de desenvolvimento do estado e de seus recursos econômicos, que se venha a compelir um único município, em detrimento a todos os outros do estado e do país, que também não possuem aterro sanitário (...) A Lei nº. 12.305/2010 institui política nacional de resíduos sólidos, que inclui a participação do Governo Federal, isoladamente ou em regime de **cooperação** com Estados, Distrito Federal, Municípios e particulares, com vistas à **gestão integrada** e ao **gerenciamento ambientalmente adequado**. Vê-se, assim, a necessidade de integrar a relação jurídico-processual do Estado de Pernambuco e da CPRH, responsável pelo licenciamento de construção de aterro sanitário. Intimada para promover a citação dos litisconsortes passivos necessários, a autarquia ambiental recusou-se a fazê-lo, dando ensejo à extinção do processo, nos termos dos art. 47, § único, e 267, I, do CPC”.

IV. Diante das peculiaridades do caso e levando em consideração os termos em que a causa fora decidida, infirmar os fundamentos do acórdão recorrido, quanto à necessidade de o Estado de Pernambuco e a CPRH integrarem a lide – mormente diante das conclusões obtidas após audiência pública –, demandaria o reexame de matéria fática, o que é vedado em Recurso Especial, nos termos da Súmula 7/STJ. [...] (AgInt no REsp n. 1.520.135/PE, relatora Ministra Assusete Magalhães, Segunda Turma, julgado em 9/4/2019, DJe de 15/4/2019).¹²⁹

A observância desse princípio nas Cortes de Justiça brasileiras é verificada, com frequência, no que diz respeito aos conflitos de competência legislativa que surgem da violação ao sistema de repartição de competência estabelecido pela Constituição de 1988 no que tange à matéria ambiental.

A seguir, colaciona-se mais um julgado do Supremo Tribunal Federal:¹³⁰

RECURSO EXTRAORDINÁRIO. LEI MUNICIPAL 4.253/85 DO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE. PREVISÃO DE IMPOSIÇÃO DE MULTA

¹²⁹BRASIL. Agravo Interno no REsp n. 1.520.135/PE. Relatora: Ministra Assusete Magalhães. Brasília 9 abr. 2019. **Diário da Justiça**, 15 abr. 2019. Disponível em: < <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> >. Acesso em: 31 ago. 2022.

¹³⁰BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Pesquisa de jurisprudência**. 2022. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search> Acesso em: 31 ago. 2022.

DECORRENTE DA EMISSÃO DE FUMAÇA ACIMA DOS PADRÕES ACEITOS. ALEGAÇÃO DE INCONSTITUCIONALIDADE POR OFENSA À REGRA CONSTITUCIONAL DE REPARTIÇÃO DE COMPETÊNCIAS FEDERATIVAS. INOCORRÊNCIA. NORMA RECEPCIONADA PELO TEXTO VIGENTE. RECURSO EXTRAORDINÁRIO A QUE SE NEGA PROVIMENTO.

1. Nos casos em que a dúvida sobre a competência legislativa recai sobre norma que abrange mais de um tema, deve o intérprete acolher interpretação que não tolha a competência que detêm os entes menores para dispor sobre determinada matéria (presumption against preemption).

2. Porque o federalismo é um instrumento de descentralização política que visa realizar direitos fundamentais, se a lei federal ou estadual claramente indicar, de forma adequada, necessária e razoável, que os efeitos de sua aplicação excluem o poder de complementação que detêm os entes menores (clear statement rule), é possível afastar a presunção de que, no âmbito regional, determinado tema deve ser disciplinado pelo ente menor.

3. Na ausência de norma federal que, de forma nítida (clear statement rule), retire a presunção de que gozam os entes menores para, nos assuntos de interesse comum e concorrente, exercerem plenamente sua autonomia, detêm Estados e Municípios, nos seus respectivos âmbitos de atuação, competência normativa. 4. Recurso extraordinário a que se nega provimento. (RE 194704, Tribunal Pleno. Relator p/ Acórdão: Ministro EDSON FACHIN. Julgado em 29/6/2017, Publicado em 17/11/2017).¹³¹

Relativamente à organização político-administrativa espanhola e o Princípio da Cooperação no âmbito interno, embora a Espanha não se trate de Estado Federal, sua estrutura territorialmente é organizada em comunidades autônomas, que gozam de autonomia (como literalmente nominadas) para a gestão de seus respectivos interesses, ao lado, no entanto, de um governo nacional.¹³²

A legislação básica sobre proteção do meio ambiente, montes, aproveitamento florestal, regime mineiro e energético, patrimônio cultural, artístico e monumental espanhol é da competência do governo nacional, mas as comunidades autônomas podem estabelecer normas adicionais às de base firmadas por aquele.¹³³

Ramón Martín Mateo, por sua vez, descreve de forma um pouco mais pormenorizada a ordem jurídica espanhola no que diz respeito à divisão de competência, que por importância a esta pesquisa reproduzo *ipsis litteris*:

Al Estado corresponde en primer lugar la adaptación del Derecho comunitario generado en las Directivas que sólo él está habilitado por el Tratado para adaptar al ordenamiento interior, suponiendo por tanto un componente del Derecho básico. En cuanto a los Reglamentos, por ser inmediatamente efectivos, su aplicación puede ser responsabilidad de las Comunidades Autónomas, salvo que el Estado estime que lo básico no se

¹³¹BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário n.º 197.704. Relator: Ministro Edson Fachin, 29 jun. 2017. **Diário da Justiça**, 17 nov. 2017. Disponível em: < > Acesso em 31 ago. 2022.

¹³²SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.p. 48.

¹³³SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.p. 48

agote em ellos, o por ir dirigidos exclusivamente al Estado o implicar a éste em el montaje de una organización específica em su desarrollo normativo. Con arreglo al artículo 149.1 23¹³⁴ de la Constitución, el Estado tiene competencia exclusiva para aprobar la legislación básica sobre protección del medio ambiente.

Además del ejercicio de las competencias ordinarias de las Comunidades Autónomas, todas tienen em este momento atribución para establecer normas adicionales de protección com base em la ya citada Ley Orgánica 9/1992.¹³⁵

La Constitución, como vimos, no dice ni em este precepto ni el artículo 45 qué se entiende por medio ambiente, pero es claro que sea cualquiera el concepto que tuvieren in mente los constituyentes, debe entenderse que “la protección” está referida a sua conservación frente a su deterioro o contaminación, lo que incluye desde luego a los sistemas aquí manejados: agua, aire y suelo. [...]

Las Comunidades Autónomas [...] disponen em general del desarrollo legislativo y de la posibilidad de dictar normas adicionales de protección,¹³⁶ normas que harán más exigente em su territorio la tutela ambiental, y que no son un mero ejercicio atenuado de la potestad reglamentaria [...].

Las relaciones UE, Estado, Comunidades Autónomas no son fáciles; por una parte, estas últimas tienen competencias constitucionales no desconocibles em el campo ambiental, normalmente de ejecución, pero también em exclusividad: pesca em aguas interiores, montes. Pero el interlocutor de la UE es el Estado y éste carece de potestades para disciplinar ambientalmente aquéllas, lo que hace que algunas de las condenas del Tribunal de Justicia Europeo se deban a acciones u omisiones no imputables al Estado, impotente para reaccionar.¹³⁷

¹³⁴Artículo 149. 1. El Estado tiene competencia exclusiva sobre las siguientes materias: [...]

23.ª Legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección. La legislación básica sobre montes, aprovechamientos forestales y vías pecuarias. Apud ESPANHA. **Constituição da Espanha**. Aprovada pelas Cortes Gerais em sessão plenária do Congresso dos Deputados e do Senado em 31 de outubro de 1978, ratificada pelo povo espanhol em referendo de 6 de dezembro de 1978 e sancionada pelo Rei em 27 de dezembro de 1978. Boletim Oficial do Estado n. 311, 29 dez. 1978.

¹³⁵Artículo 3. Transferencia de competencias de desarrollo legislativo y ejecución.

Se transfiere a las Comunidades Autónomas de Asturias, Cantabria, La Rioja, Región de Murcia, Aragón, Castilla-La Mancha, Extremadura, Islas Baleares, Madrid y Castilla y León en el marco de la legislación básica del Estado y, en su caso, en los términos que la misma establezca, el desarrollo legislativo y la ejecución, en las siguientes materias:

- a) Corporaciones de derecho público representativas de intereses económicos y profesionales.
- b) Defensa del consumidor y usuario.
- c) Normas adicionales de protección del medio ambiente.
- d) Régimen minero y energético.
- e) Prensa, radio, televisión y otros medios de comunicación social.

ESPANHA. **Lei Orgânica n.º 9/1992, de 23 de Dezembro**. Dispõe sobre a transmissão de competências às Comunidades Autónomas que aderiram à autonomia por força do artigo 143.º da Constituição. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. 1992. Disponível em: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1992-28426> Acesso em 15/8/2022.

¹³⁶Constituição Espanhola, artigo 148: 1. Las Comunidades Autónomas podrán asumir competencias en las siguientes materias: [...] 9.ª La gestión en materia de protección del medio ambiente.

¹³⁷MATEO, Ramón Martín. **Manual de Derecho Ambiental**. 2. ed. Madri: Editorial Trivium S/A, 1998.p. 99-100. Tradução livre:

Em primeiro lugar, cabe ao Estado adequar o Direito Comunitário gerado nas Diretrizes que somente ele está habilitado pelo Tratado para se adaptar ao ordenamento jurídico interno, assumindo, assim, um componente do Direito básico. Quanto aos Regulamentos, uma vez que entram em vigor de imediato, a sua aplicação pode ser da responsabilidade das Comunidades Autónomas, salvo se o Estado considerar que neles não se esgotam os fundamentos, ou porque se dirigem exclusivamente

Para finalizar, Ramón Martín Mateo detalha a cooperação e atuação dos Municípios hispânicos:

Las entidades locales son cualificadas y excepcionales protagonistas de la defensa del ambiente. [...]

La gestión de los residuos urbanos y de las aguas residuales, la intervención frente al ruido, el control de las emisiones de los vehículos que circulan por las ciudades, la participación en el remedio de accidentes mayores, cae inevitablemente en la órbita de las preocupaciones municipales. [...]

Los Municipios disponen de facultades propias dentro del marco de la legislación general, estatal y autonómica, para reglamentar vía ordenanzas sus actuaciones, organizar la intervención ambiental, autorizar nuevas actividades, controlar las existentes y prestar servicios ambientales básicos.¹³⁸

Na jurisprudência espanhola, verifica-se o reconhecimento da “Cooperação” - como repartição de competência – no seguinte julgado:¹³⁹

ao Estado ou o envolvem na assembleia de uma organização específica em seu desenvolvimento normativo.

De acordo com o artigo 149.1.231 da Constituição, o Estado tem competência exclusiva para aprovar a legislação básica de proteção ambiental.

Para além do exercício dos poderes ordinários das Comunidades Autônomas, todas elas têm neste momento a competência para estabelecer normas de proteção adicionais com base na referida Lei Orgânica 9/19922. [...]

As Comunidades Autônomas [...] têm em geral o desenvolvimento legislativo e a possibilidade de promulgar regulamentos adicionais de proteção, regulamentos que venham a tornar a proteção ambiental mais exigente no seu território, e que não sejam um mero exercício atenuado do poder regulamentar [...].

As relações UE, Estado e Comunidades Autônomas não são fáceis; por um lado, estes últimos têm competências constitucionais não desconhecidas no campo ambiental, normalmente de execução, mas também em exclusividade: pesca em águas interiores, florestas. Mas o interlocutor da UE é o Estado e o Estado não tem poder para disciplinar o primeiro ambientalmente, o que significa que algumas das sentenças do Tribunal de Justiça Europeu se devem a ações ou omissões não imputáveis ao Estado, impotente para reagir.

¹³⁸MATEO, Ramón Martín. **Manual de Derecho Ambiental**. 2. ed. Madri: Editorial Trivium S/A, 1998. p. 100. Tradução livre: As entidades locais são protagonistas qualificados e excepcionais da defesa do meio ambiente. [...] A gestão dos resíduos urbanos e das águas residuais, a intervenção contra o ruído, o controle das emissões dos veículos que circulam nas cidades, a participação na remediação de acidentes graves, cai inevitavelmente no âmbito das preocupações municipais. Os municípios têm poderes próprios no âmbito da legislação geral, estadual e regional, para regular suas ações por meio de portarias, organizar a intervenção ambiental, autorizar novas atividades, controlar as existentes e prestar serviços ambientais básicos.

¹³⁹ESPAÑA. **Tribunal Supremo**. STS 3182/2022. Ponente: Excmo. D. Eduardo Espín Templado. Madrid, 27 jun. 2022. Disponível em: <https://www.poderjudicial.es/search/TS/openDocument/1d89dc86bb74cbcf0a8778d75e36f0d/20220808> Acesso em 31 ago. 2022.

Tradução livre: A atuação do Estado em matéria ambiental, como aponta o recorrente, consiste essencialmente em promulgar legislação básica (art. 149.1.23 da Constituição), sem contar que a gestão ambiental se configura como uma responsabilidade intrinsecamente autônoma (art. 148.1. 9º da Constituição). A isto acrescenta-se que o Tribunal Constitucional, em casos semelhantes ao aqui examinado, tem afirmado que regra geral a gestão dos subsídios em matéria de ambiente corresponde às Comunidades Autônomas, uma vez que o objeto subsidiado é de competência regional (STC 113 /2013 e STC 163/2013). E sublinhou que a circunstância de "as atividades a desenvolver afetarem uma área geográfica supra-autônoma não pode justificar, por si só, a assunção excepcional de poderes de gestão por parte do Estado e o correlativo deslocamento de poderes regionais".

El papel del Estado en materia de medio ambiente, como señala la recurrente, consiste esencialmente en dictar la legislación básica (art. 149.1.23 de la Constitución), por no mencionar que la gestión medioambiental está configurada como una responsabilidad intrínsecamente autonómica (art. 148.1.9 de la Constitución). A ello debe añadirse que el Tribunal Constitucional, en supuestos similares al aquí examinado, ha afirmado que como regla general la gestión de subvenciones en materia medioambiental corresponde a las Comunidades Autónomas, por ser de competencia autonómica el objeto subvencionado (STC 113/2013 y STC 163/2013). Y ha subrayado que la circunstancia de que “las actividades a desarrollar afecten a un ámbito geográfico supraautonómico tampoco puede justificar, por si misma, la excepcional asunción de competencias de gestión por el Estado y el correlativo desplazamiento de las competencias autonómicas”. (STS 3182/2022; Tribunal Supremo. Sala de lo Contencioso. Ponente: Excmo. Sr. D. Eduardo Espín Templado. Julgado em 27/7/2022).

O princípio da cooperação, pois, implica que toda a coletividade atue na proteção dos recursos naturais disponíveis, por meio de uma rede efetiva de ações conexas e complementares, envolvendo o poder público e a sociedade, intra e extraterritorialmente, que vise à prevenção do dano ambiental.

Essa rede de atuação passa pelo estabelecimento de uma organização política administrativa de divisão de competências das três esferas de Poder – executiva, legislativa e judiciária – como também pela participação de atores civis, especialmente por meio de ONGs e associações.

1.3.3.3 Princípio da Proibição do Retrocesso

Esse princípio se configura especialmente pelo intenso movimento mundial de busca de flexibilização de normas rígidas ambientais, que delimitem a realização de atividades tanto econômica, quanto sociais que impliquem alteração da realidade ambiental e humana.

O alerta que se dá com a flexibilização é o risco de ela levar à perda de todas as conquistas alcançadas no âmbito do reconhecimento e da proteção do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Assim, a proibição do retrocesso incide como regime de salvaguarda do direito fundamental ao ambiente.¹⁴⁰

Klauss Corrêa de Souza relata que o Princípio da Proibição do Retrocesso é igualmente conhecido por diversas outras denominações, relacionando

¹⁴⁰SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Princípios do direito ambiental**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.p. 261.

as seguintes:¹⁴¹ Princípio da Vedação do Retrocesso; Princípio do Não Retrocesso Social; Princípio do Não Retorno da Concretização; Princípio da Proibição da Contrarrevolução Social; Princípio da Proibição da Evolução; Princípio da Proibição da Retrogradação; Princípio da Desnaturação do Conteúdo da Constituição; Efeito *cliquet*; Entrincheiramento.

Alexandra Lorenzi da Silva, por sua vez, descreve a motivação do seu reconhecimento e da sua importância como escopo de proteção ambiental, pois

[...] apesar da consagração constitucional da proteção ao Meio Ambiente equilibrado, as recentes alterações legislativas infraconstitucionais indicam clara tendência de recuo dos níveis de proteção ao Meio Ambiente, deixando evidente um esforço político concentrado e crescente no sentido de flexibilizar a legislação ambiental vigente.¹⁴²

E aponta com mais relevo sua necessidade de se reconhecer como princípio próprio do Direito Ambiental, porquanto da sua aplicação se adiciona garantia ao direito fundamental do meio ambiente ecologicamente equilibrado:

Diante desse quadro, cada vez mais o Princípio da Proibição de Retrocesso vem sendo invocado como um dos principais mecanismos jurídicos de proteção do Meio Ambiente equilibrado, utilizado para frear esse processo desconstrutivo legislativo, com o objetivo de pautar a atuação estatal no sentido de concretizar um desenvolvimento ambiental sustentável.

[...] a garantia da proibição do retrocesso evidencia o processo evolutivo e cumulativo de reconhecimento dos Direitos Fundamentais, resultante de intensa e ampla tutela da dignidade humana, bem como o próprio desenvolvimento e elevação do espírito humano em larga escala, na medida em que conquistas alcançadas “ao longo da caminhada histórica da humanidade e consolidadas no seu patrimônio jurídico-político fundamental não podem ser submetidas a um retrocesso”.¹⁴³

Portanto, a importância desse princípio se firma na necessidade de se respeitar todo o processo de conquista no âmbito da proteção ambiental.

Porém, como alerta Klauss Corrêa de Souza:

¹⁴¹SOUZA, Klauss Corrêa de. **Direito fundamental ao meio ambiente adequado e Princípio da Proibição do Retrocesso Ambiental no Brasil e na Espanha**. 2018. 180 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica. Curso de Mestrado Acadêmico em Ciência Jurídica. Área de concentração: fundamentos do Direito Positivo. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. p. 83-84.

¹⁴²SILVA, Alexandra Lorenzi. **O Princípio da Proibição de Retrocesso Aplicado ao Direito Ambiental sob a Perspectiva de Decisões Judiciais Seleccionadas**. 2019. 138 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica. Curso de Mestrado Acadêmico em Ciência Jurídica. Área de concentração: fundamentos do Direito Positivo. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. p. 49-50

¹⁴³SILVA, Alexandra Lorenzi. **O Princípio da Proibição de Retrocesso Aplicado ao Direito Ambiental sob a Perspectiva de Decisões Judiciais Seleccionadas**. 2019. 138 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica. Curso de Mestrado Acadêmico em Ciência Jurídica. Área de concentração: fundamentos do Direito Positivo. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. p. 53.

[...] parece cogente a conclusão de que o princípio da proibição do retrocesso não deve assumir um valor absoluto, pelo menos até certo ponto, na medida em que de princípio se trata e porquanto a flexibilização dos direitos fundamentais, embebidos do princípio da dignidade da pessoa humana em maior ou menor grau, é uma possibilidade amparada pela ordem jurídica, segundo a doutrina e jurisprudência prevalecentes.¹⁴⁴

De outro modo, José Rubens Morato Leite e Germana Parente Neiva Belchior¹⁴⁵ explicam que o Princípio de Proibição de Retrocesso ambiental possui dois imperativos jurídicos mínimos que se complementam. Primeiro, porque o Estado é obrigado a não piorar o nível de proteção ambiental existente, o que seria um imperativo negativo. Segundo, porque é dever do Estado garantir a constante melhoria das condições ambientais, aprimorando as condições normativas e de fato, sob a fórmula de um imperativo positivo.

Jaqueline Moretti Quintero avalia este princípio juntamente ao da Precaução, ao afirmar ser necessária a progressão de normas jurídicas de preservação do Meio Ambiente, de modo que as “ações de preservação e precaução possam ser inibidoras de atividades danosas ao ambiente, criando um forte embasamento jurídico impeditivo ao seu retrocesso legal”.¹⁴⁶

Pode-se afirmar, na mesma quadra, que o Princípio da Segurança Jurídica é corolário do Princípio da Proibição do Retrocesso e do Estado Democrático de Direito. A propósito, Ingo Wolfgang Sarlet ensina:

[...] importa ter sempre presente a premissa de que a problemática da proibição de retrocesso guarda íntima relação com a noção de segurança jurídica. Assim, convém lembrar que, havendo (ou não) menção expressa no âmbito do direito positivo a um direito à segurança jurídica, de há muito, pelo menos no âmbito do pensamento constitucional contemporâneo, se enraizou a ideia de que um autêntico Estado de Direito é sempre também – pelo menos em princípio e num certo sentido – um Estado da segurança jurídica.¹⁴⁷

¹⁴⁴SOUZA, Klauss Corrêa de. **Direito fundamental ao meio ambiente adequado e Princípio da Proibição do Retrocesso Ambiental no Brasil e na Espanha**. 2018. 180 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica. Curso de Mestrado Acadêmico em Ciência Jurídica. Área de concentração: fundamentos do Direito Positivo. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. p. 95.

¹⁴⁵LEITE, José Rubens Morato; e BELCHIOR, Germana Parente Neiva. **Diálogo das Fontes, Hermenêutica e Princípio da Proibição de Retrocesso Ambiental: Uma Nova Fundamentação Jurídico-Reflexiva**. In: Lineamentos sobre Sustentabilidade Segundo Gabriela Real Ferrer. ANTUNES DE SOUZA, Maria Claudia da Silva; e GARCIA, Heloíse Siqueira (Org.). Disponível em: <<http://siaibib01.univali.br/pdf/Lineamentos%20sobre%20Sustentabilidade%20segundo%20Gabriel%20Real%20Ferrer%20-%20E-book.pdf>> Acesso em 31 ago. 2022.

¹⁴⁶QUINTERO, Jacqueline Moretti. **O princípio da “Não Regressão” no Direito Ambiental como forma de tutela ao meio ambiente**. 1. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2015. p. 61.

¹⁴⁷SARLET, Ingo Wolfgang. **Eficácia dos direitos fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional**. 12. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora,

Klauss Corrêa de Souza, ainda, elucida essa correlação entre os princípios da Segurança Jurídica e da Proibição do Retrocesso ao citar a lição sempre fundamental do português Canotilho:

Consoante destaca Joaquim José Gomes Canotilho, o homem necessita de segurança para conduzir, planificar e conformar autônoma e responsabilmente sua vida. Na lição do autor, além do mais, o princípio da segurança jurídica, aliado ao princípio da proteção da confiança, aponta para a proibição de leis retroativas, inalterabilidade do caso julgado e tendencial irrevogabilidade de atos administrativos constitutivos de direitos.¹⁴⁸

A seu turno, Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer conectam a Proibição do Retrocesso à Sustentabilidade:

Até por uma questão de *justiça entre as gerações humanas*, a geração presente teria a responsabilidade de deixar como legado às gerações futuras *condições ambientais idênticas ou melhores* do que aquelas recebidas das gerações passadas, estando a geração vivente, portanto, vedada a alterar em termos negativos as condições ecológicas, até por força do *princípio da proibição do retrocesso ambiental* e do *dever* (do Estado e dos particulares) de *melhoria progressiva da qualidade ambiental*.¹⁴⁹

Finalmente a conclusão de Ángela María Amaya Árias, em sua tese de doutorado, que expressa, de forma compacta, o Princípio da Proibição do Retrocesso, tanto na teoria quanto na prática espanholas:

El Principio de No Regresión consiste, entonces, en la limitación a los poderes públicos, de disminuir o afectar de manera significativa el nivel de protección ambiental alcanzado, salvo que esté absoluta y debidamente justificado. Se trata de un principio implícito, relativo y jurídicamente vinculante, cuyo fundamento constitucional y legal es independiente de la naturaleza jurídica del Derecho al Ambiente, y cuyos límites deberán ser determinados en cada caso concreto. Entonces, una medida se entenderá regresiva, y por lo tanto, jurídicamente inadmisibles, cuando reduzca o afecte significativamente el nivel de protección ambiental alcanzado, salvo que esté absoluta y debidamente justificado.¹⁵⁰

2015.p. 451.

¹⁴⁸SOUZA, Klauss Corrêa de. **Direito fundamental ao meio ambiente adequado e Princípio da Proibição do Retrocesso Ambiental no Brasil e na Espanha**. 2018. 180 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica. Curso de Mestrado Acadêmico em Ciência Jurídica. Área de concentração: fundamentos do Direito Positivo. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. p. 90.

¹⁴⁹SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Princípios do direito ambiental**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.p. 121.

¹⁵⁰ARIAS, Ángela María Amaya. **El principio de no regresión en el derecho ambiental**. Universidade de Zaragoza, Espanha, 2015. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=174863>>. Acesso em: 31 ago. 2022. Tradução livre: O Princípio da Não Regressão consiste, então, na limitação ao poder público de diminuir ou afetar significativamente o nível de proteção ambiental alcançado, a menos que seja absolutamente e debidamente justificado. É um princípio implícito, relativo e juridicamente vinculante, cuja base constitucional e legal independe da natureza jurídica do Direito ao Meio Ambiente, e cujos limites devem ser determinados em cada caso concreto.

No que diz respeito à normatividade positiva do Princípio da Proibição do Retrocesso, a doutrina de Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer aponta o art. 37 da Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia,¹⁵¹ datada de 18/12/2000, pelo qual:

Todas as políticas da União devem integrar um elevado nível de proteção do ambiente e a melhoria da sua qualidade, e assegurar-los de acordo com o princípio do desenvolvimento sustentável.

E, dessa forma, comentam indigitado comando:

A partir da ideia de um “nível elevado” de proteção ecológica e de uma melhoria da qualidade ambiental, além da evidente proibição de retrocessos legislativos ou administrativos, também se configura o dever de uma melhoria dos níveis de proteção ecológica. O desrespeito a tal diretriz normativa colocaria a medida legislativa ou administrativa praticada pelo Estado-Membro em confronto aberto com a Carta dos Direitos Fundamentais.¹⁵²

Outrossim, os mesmos autores invocam como fundamento normativo da Proibição do Retrocesso o aqui já falado Princípio 27 da Declaração do Rio de 1992 (também esteio do Princípio da Cooperação), que, na parte final, refere-se “*no posterior desenvolvimento do direito internacional na esfera do desenvolvimento sustentável*”. A leitura que se deve fazer desse excerto é a de que o desenvolvimento implica “melhoria progressiva da qualidade ambiental” e, portanto, afasta o recuo, o retrocesso, considerando o direito ao meio ambiente equilibrado como um direito fundamental.

No que concerne ao uso desse princípio como parâmetro de julgamento das demandas ambientais, registra-se dois julgados do Superior Tribunal de Justiça.¹⁵³ Ambos decidem, tendo em vista o Princípio da Proibição do Retrocesso, pela irretroatividade da Lei n. 12.651/2012 (Novo Código Florestal) no que refere à modificação da desoneração de áreas privadas:

Então, uma medida será considerada regressiva e, portanto, juridicamente inadmissível, quando reduzir ou afetar significativamente o nível de proteção ambiental alcançado, a menos que seja absoluta e devidamente justificada.

¹⁵¹ESPANHA. **Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia**. Jornal Oficial das Comunidades Europeias, 18 de dezembro de 2000. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_pt.pdf Acesso em: 16/8/2022.

¹⁵²ESPANHA. **Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia**. Jornal Oficial das Comunidades Europeias, 18 de dezembro de 2000. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_pt.pdf Acesso em: 16/8/2022. p. 262.

¹⁵³BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Jurisprudência do STJ**. 2022. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> Acesso em: 31 ago. 2022.

AMBIENTAL E ADMINISTRATIVO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. NOVO CÓDIGO FLORESTAL. IRRETROATIVIDADE. APLICAÇÃO DO ART. 15 DA LEI 12.651/2012. COMPENSAÇÃO DE APPS EM ÁREA DE RESERVA LEGAL. **PROIBIÇÃO DE RETROCESSO**. PROTEÇÃO DOS ECOSISTEMAS FRÁGEIS.

1. Cuida-se de inconformismo contra acórdão do Tribunal de origem, que computou a Área de Preservação Permanente (APP) na Área de Reserva Legal, diminuiu a cominação de multa diária e majorou o prazo para apresentação de projeto ambiental.

2. Não se emprega norma ambiental superveniente à época dos fatos de cunho material aos processos em curso, seja para proteger o ato jurídico perfeito, os direitos ambientais adquiridos e a coisa julgada, seja para evitar a redução do patamar de proteção de ecossistemas frágeis sem as necessárias compensações ambientais. No mesmo sentido: AgInt no REsp 1.389.613/MS. Ministra Assusete Magalhães. Segunda Turma. DJe 27/6/2017; AgInt no REsp 1.381.085/MS. Ministro Og Fernandes. Segunda Turma. DJe 23/8/2017; REsp 1.381.191/SP, Relatora Ministra Diva Malerbi (desembargadora convocada TRF 3ª Região), Segunda Turma, Julgado em 16/6/2016, DJe 30/6/2016; EDcl no REsp 1.381.341/MS, Rel. Min. Humberto Martins, DJe de 27/8/2015; AgInt no AREsp 910.486/SP, Rel. Ministro Herman Benjamin, Segunda Turma, DJe 18/4/2017, e AgInt no AREsp 826.869/PR, Ministro Francisco Falcão, Segunda Turma, DJe 15/12/2016.¹⁵⁴

3. Assim, o STJ firmou o entendimento de que “o novo Código Florestal não pode retroagir para atingir o ato jurídico perfeito, direitos ambientais adquiridos e a coisa julgada, tampouco para reduzir de tal modo e sem as necessárias compensações ambientais o patamar de proteção de ecossistemas frágeis ou espécies ameaçadas de extinção, a ponto de transgredir o limite constitucional intocável e intransponível da ‘incumbência’ do Estado de garantir a preservação e restauração dos processos ecológicos essenciais (art. 225, § 1º, I)”. [...] (REsp. n. 1680699/SP, relator Ministro HERMAN BENJAMIN, Segunda Turma. Julgado em 28/11/2017. Publicado no DJe de 19/12/2017)

.....

DIREITO AMBIENTAL. INSTITUIÇÃO DE RESERVA LEGAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA AJUIZADA NA VIGÊNCIA DO ANTIGO CÓDIGO FLORESTAL. TEMPUS REGIT ACTUM. INCIDÊNCIA DA LEI N. 4.771/1965. PROPRIEDADE RURAL. INSERÇÃO SUPERVENIENTE DO IMÓVEL RURAL EM PERÍMETRO URBANO. MANUTENÇÃO DA OBRIGAÇÃO ATÉ QUE LEI MUNICIPAL DISCIPLINE O PARCELAMENTO DO SOLO URBANO, COM A OBSERVÂNCIA DO REGIME DE PROTEÇÃO DE ÁREAS VERDES URBANAS. AGRAVO CONHECIDO PARA CONHECER E PROVER O RECURSO ESPECIAL, COM AS VÊNIAS AO MINISTRO RELATOR, DETERMINANDO O RETORNO DOS AUTOS À CORTE DE ORIGEM A FIM DE QUE PROSSIGA NO JULGAMENTO DO RECURSO.

1. Na origem, tem-se ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público mineiro em 2007, em razão de o réu não ter feito a averbação da reserva legal, nos termos da Lei n. 4.771/1965 (Antigo Código Florestal). O pleito foi julgado improcedente pela Corte de origem ao entendimento de que não é aplicável nem a Lei n. 4.771/1965 (Antigo Código Florestal) nem os normativos da Lei n. 12.651/2012 (Atual Código Florestal), não havendo, portanto, direito à instituição da reserva legal na propriedade, porque o imóvel, antes rural, passou a ser considerado contido em zona de expansão urbana a partir de 2011.

¹⁵⁴BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial n. 1.049.822/RS. Relator: Ministro Francisco Falcão. Brasília, 23 abr. 2009. **Diário da Justiça**, Brasília, 18 mai. 2009. Disponível em: < <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> >. Acesso em: 31 ago. 2018.

2. Não há controvérsia quanto à natureza rural da área à época em que ajuizada a ação civil pública (2007), que tem, entre os seus pedidos, justamente a obrigação de implementação de reserva legal, porque ela não foi constituída a tempo e modo. Dessa forma, se a área pertencia ao meio rural no momento em que se questionou o cumprimento da obrigação (instituição da reserva legal), é perfeitamente aplicável à hipótese as disposições da Lei n. 4.771/1965 (Antigo Código Florestal), pois assente nesta Corte Superior o entendimento segundo o qual em matéria ambiental a lei a ser aplicada é aquela vigente ao tempo do fato (*tempus regit actum*), posição que assegura o cumprimento do **princípio da vedação do retrocesso ambiental**.

3. Não obstante o Código Florestal de 1965 não ter tratado expressamente a respeito da extinção ou manutenção da reserva legal quando ocorrer a alteração da localização da propriedade (do meio rural para de área de expansão urbana), é prudente que se conserve a obrigação de manutenção da reserva legal na propriedade, por coerência com o sistema legal de proteção ambiental, até que sobrevenha regulamentação pela legislação urbana do município, com o registro do parcelamento do solo urbano, sendo esta a previsão contida no art. 19 do Atual Código Florestal, in verbis: “A inserção do imóvel rural em perímetro urbano definido mediante lei municipal não desobriga o proprietário ou posseiro da manutenção da área de Reserva Legal, que só será extinta concomitantemente ao registro do parcelamento do solo para fins urbanos, aprovado segundo a legislação específica e consoante as diretrizes do plano diretor de que trata o § 1º do art. 182 da Constituição Federal (grifo nosso)”. (AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL Nº 1.066.063/MG, relator para o acórdão Ministro BENEDITO GONÇALVES. Julgado em 15/9/2020. Publicado no DJe de 20/9/2020).¹⁵⁵

Abaixo, VOTO VENCIDO do relator originário, Ministro Napoleão Nunes Maia

Filho:

AMBIENTAL E PROCESSUAL CIVIL. AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. RESERVA LEGAL. ÁREA RURAL INCLUÍDA POR LEI MUNICIPAL EM ZONA DE EXPANSÃO URBANA. EXTINÇÃO DA RESERVA LEGAL APENAS COM O REGISTRO DO PARCELAMENTO DO SOLO URBANO. ART. 19 DA LEI 12.651/2012. INCIDÊNCIA, CONTUDO, DO ART. 67 DA MESMA LEI. CONSTITUCIONALIDADE DECLARADA PELO STF EM SEDE DE CONTROLE CONCENTRADO. ÁREA CONSOLIDADA INFERIOR A 4 MÓDULOS FISCAIS. DESONERAÇÃO. DESNECESSIDADE DE RESTAURAR A RESERVA LEGAL AOS PERCENTUAIS DO ART. 12 DA LEI 12.651/2012. [...]

3. O cerne da controvérsia recursal é definir se a inclusão do imóvel, antes rural, em Zona de Expansão Urbana, é suficiente para extinguir a reserva legal e suas obrigações correlatas; ou se, ao revés, apenas o registro do parcelamento do solo urbano, que ainda não aconteceu no presente caso, seria capaz de fazê-lo.

4. Destaque-se que a parte recorrente não impugna a aplicação, pelo acórdão recorrido, do Novo Código Florestal. Na realidade, as próprias razões recursais apontam como fundamento de interposição a violação de dispositivos da Lei 12.651/2012. Desse modo, não será aqui analisado o eventual conflito de leis, no tempo, entre os Códigos Florestais de 1965 e 2012, porquanto não se trata de matéria abordada no Recurso Especial.

¹⁵⁵ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Agravo em Recurso Especial n. 1.066.063/MG. Relator para o acórdão: Ministro Benedito Gonçalves. Brasília, 15 set. 2020. **Diário da Justiça**, Brasília, 20 set. 2020. Disponível em: < <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> >. Acesso em: 31 ago. 2022.

5. A situação fática amolda-se com precisão ao art. 19 da Lei 12.651/2012: como objeto da lide, há um imóvel que, anteriormente, era rural, mas que em razão de Lei Municipal foi incluído em Zona de Expansão Urbana.

6. Assim, na forma do sobredito art. 19, não basta essa simples modificação da situação urbanística do imóvel para extinguir a reserva legal, o que só ocorreria com a aprovação do parcelamento do solo urbano. Até lá, permanece incólume a obrigação da proprietária de demarcar e manter a reserva legal de seu terreno.

7. Disso não destoa a doutrina de PAULO DE BESSA ANTUNES, para quem se a área na qual estiver localizada a propriedade rural for transformada em área urbana, ou área de expansão urbana, existe a possibilidade de que, ao ser registrado o parcelamento do solo, o regime jurídico da reserva legal se encerre em relação àquele imóvel (Comentário ao Novo Código Florestal, 2a. edição, 2014, p. 210).

8. Caso contrário, seria criada uma nova espécie de consolidação da degradação em reserva legal, pela mera inclusão do imóvel no perímetro urbano (ou de expansão urbana), à margem de qualquer previsão nesse sentido na Legislação ambiental.

9. No entanto, há uma questão de mérito que se afigura prejudicial à incidência do art. 19, qual seja, a própria existência do regime da reserva legal, em razão da previsão contida no art. 67 do Novo Código Florestal, aplicado pela sentença (fls. 434/435) e suscitado pela parte recorrida em contrarrazões (fls. 648/650).

10. Lembre-se que o referido dispositivo – que desonerou as áreas rurais consolidadas, cuja área seja inferior a 4 módulos fiscais, de restaurar a reserva legal aos percentuais previstos no art. 12 – teve sua constitucionalidade confirmada pelo STF, no julgamento da ADC 42/DF e das ADIs 4.901/DF, 4.902/DF, 4.903/DF e 4.937/DF, Rel. Min. LUIZ FUX, DJe 13.8.2019.

11. No presente caso, com base em prova pericial, as instâncias ordinárias concluíram que a área do imóvel é inferior aos 4 módulos (fls. 434). Ademais, como esta Ação foi proposta em 2007 (fls. 1), a própria causa de pedir aponta que está satisfeito o requisito temporal do art. 67. Por conseguinte, atendidos seus pressupostos, é inafastável a aplicação da consequência prevista no dispositivo, a saber, a desoneração da proprietária quanto à restauração da reserva legal.

12. Não se ignora que, no julgamento do REsp. 1.646.193/SP, Rel. Min. NAPOLEÃO NUNES MAIA FILHO, Rel. p/ Acórdão Min. GURGEL DE FARIA, DJe 4.6.2020, esta Primeira Turma entendeu pela inaplicabilidade da Lei 12.651/2012 a fatos ocorridos antes de sua vigência. Todavia, no presente caso, além de o Parquet não impugnar a aplicação do Novo Código Florestal, está em discussão a incidência de dispositivo expressamente retroativo.

13. Afinal, o art. 67 da Lei 12.651/2012 diz, textualmente, que se aplica para situações consolidadas até 22.7.2008; o dispositivo foi, outrossim, reconhecido constitucional pelo STF, no julgamento conjunto da ADC 42/DF e das ADIs 4.901/DF, 4.902/DF, 4.903/DF e 4.937/DF, Rel. Min. LUIZ FUX, DJe 13.8.2019. Assim, obstar a incidência retroativa do sobredito art. 67 configuraria, na prática, desrespeito à decisão vinculante do STF. [...] ¹⁵⁶

¹⁵⁶BRASIL. Lei n. 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. Diário Oficial da União. Brasília, 16 set. 1965. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4771-15-setembro-1965-369026-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em 31 ago. 2022.

Da mesma forma, no Supremo Tribunal Federal há registro de inúmeros julgados em que o Princípio da Proibição do Retrocesso fundamenta a conclusão dos ministros diante do caso concreto. Para ilustrar, segue ementa:¹⁵⁷

AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. DIREITO CONSTITUCIONAL AMBIENTAL. REDUÇÃO DO TERRITÓRIO DA ÁREA DA PROTEÇÃO AMBIENTAL DE TAMOIOS POR MEIO DE DECRETO ESTADUAL. ART. 1º DO DECRETO 44.175/2013 DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. INOBSERVÂNCIA DO PRINCÍPIO DA RESERVA LEGAL. ART. 225, § 1º, III, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL. PRECEDENTES. AFRONTA AO DEVER DE PRESERVAÇÃO E AOS POSTULADOS DA **VEDAÇÃO DO RETROCESSO** E DA PROIBIÇÃO DA PROTEÇÃO INSUFICIENTE. ART. 225, CAPUT, DA LEI MAIOR. PEDIDO JULGADO PROCEDENTE.

I – A Área de Proteção Ambiental de Tamoios foi reduzida por meio de Decreto estadual, em violação ao princípio da reserva legal (art. 225, § 1º, III, da CF).

II – A supressão de extenso espaço territorial especialmente protegido vulnera o dever de proteção e preservação do meio ambiente (art. 225, caput, CF) e ofende os princípios da **vedação do retrocesso** e da proibição da proteção insuficiente. [...] (ADI 5676, Tribunal Pleno, Relator Ministro RICARDO LEWANDOWSKI. Julgado em 18/12/2021. Publicado em 25/1/2022).¹⁵⁸

E do corpo do acórdão:

O princípio da vedação de retrocesso socioambiental implica o dever de progressividade em “matéria de realização (eficácia social) dos direitos socioambientais”, de forma que eventuais medidas legislativas e administrativas relativas ao tema devem sempre buscar melhorias ou aprimoramentos dos direitos fundamentais socioambientais.

Segundo Canotilho:

“a liberdade de conformação política do legislador no âmbito das políticas ambientais tem menos folga no que respeita à reversibilidade político-jurídica da proteção ambiental, sendo-lhe vedado adoptar novas políticas que traduzam em retrocesso retroactivo de posições jurídico-ambientais fortemente enraizadas na cultura dos povos e na consciência jurídica geral”.

Do Tribunal Supremo espanhol, extrai-se de seu repositório jurisprudencial trecho de decisão em que é expressado o Princípio da Proibição do Retrocesso (*No Regresión*):

La Sala anula la modificación puntual del Plan General Municipal de Cáceres por vulneración del principio de no regresión en materia urbanística, reproduciendo previa sentencia dictada por la misma Sala anulatoria de otra modificación puntual del referido Plan, por carencia de suficiente justificación y motivación, y por entender que suponía una evidente regresión en la protección de los valores ambientales que fueron expresamente reconocidos y protegidos, con el carácter de directriz esencial, en el Plan General Municipal de Cáceres, al considerar que lo expuesto en la anterior sentencia es igualmente aplicable al supuesto de la modificación puntual enjuiciada. Considera la Sala que no se ofrece la suficiente motivación para modificar el Plan General Municipal de Cáceres

¹⁵⁷BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Pesquisa de jurisprudência**. 2022. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search> Acesso em: 31 ago. 2022.

¹⁵⁸BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 5676. Relator: Ministro Ricardo Lewandowski. Brasília, 18 dez. 2021. **Diário da Justiça**, Brasília, 25 jan. 2022. Disponível em: < <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search> >. Acesso em: 31 ago. 2022.

en razón al interés general y no se ofrecen alternativas a fin de que las plantas solares fotovoltaicas puedan desarrollarse en suelo que no sea suelo no urbanizable de protección, concluyendo que no se motiva un interés general para aprobar la modificación puntual, salvo el interés privativo de la empresa promotora de la modificación y de otras similares para poder instalar plantas solares fotovoltaicas que actualmente no tienen cabida en el planeamiento, que estableció como Directriz Básica la no afección a los espacios protegidos concernidos en la modificación puntual recurrida. (ATS 7943/2022, Recurso de Casación Contencioso-Administrativo. Tribunal Supremo. Ponente: Excm.a Sra. D.ª Ángeles Huet De Sande. Julgado em 25/5/2022).¹⁵⁹

A Proibição do Retrocesso não necessariamente significa uma ideia de estagnação, desautorizando o avanço das ações humanas que possam impactar a natureza. O que ela exige de todos, em especial dos gestores públicos, é que o caminhar da humanidade para o futuro não se descure do grau de proteção ambiental já alcançado e concretizado pelo estado e pela própria sociedade, de modo que, para que aconteça, há que ser implementadas medidas acautelatórias ou mesmo compensatórias, face ao grau de impacto porventura causado.

No capítulo em sequência, será o Princípio da Precaução o protagonista. Nele serão descritas sua evolução histórica; principais características; e sua repercussão no ordenamento jurídico positivo. Segue-se.

¹⁵⁹ Tradução livre: A Câmara anula a modificação pontual do Plano Geral do Município de Cáceres por violação do princípio da não regressão em matéria urbana, reproduzindo sentença anterior proferida pela mesma Câmara Anulante de outra modificação pontual do referido Plano, por falta de suficiente justificativa e motivação, e por entender que supôs um evidente retrocesso na proteção dos valores ambientais que foram expressamente reconhecidos e protegidos, com caráter de diretriz essencial, no Plano Geral Municipal de Cáceres, considerando que o que foi indicado na frase anterior é igualmente aplicável à presunção da modificação pontual processada. A Câmara considera que não se oferece motivação suficiente para modificar o Plano Geral Municipal de Cáceres por interesse geral e que não se oferecem alternativas para que as usinas solares fotovoltaicas possam ser desenvolvidas em terrenos que não sejam terrenos protegidos subdesenvolvidos, concluindo que há nenhum interesse geral motivou a aprovação da modificação específica, exceto o interesse privado da empresa promotora da modificação e de outras similares para poder instalar usinas solares fotovoltaicas que atualmente não têm lugar no planejamento, que estabeleceu como Diretriz Básica a nenhuma afeção aos espaços protegidos em causa na modificação específica impugnada.

CAPÍTULO 2

DELINEAMENTOS DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

O que é precaução?

Precaução, pelo que apreendemos desde a tenra idade, é o agir de forma a evitar que o mal ocorra ou impedir um mal maior. É ter em conta a prudência, a cautela e o cuidado, com o objetivo de não causar – ou mitigar – danos ou perigos não somente a si mesmo como também a terceiros. É uma atitude antecipada diante de um risco ou de um perigo que possa acontecer.

Apresenta-se também à colação o significado encontrado no Dicionário Michaelis,¹⁶⁰ que, como se perceberá adiante, já encerra em si um conceito mais próximo daquele contemplado no âmbito jurídico para o princípio da precaução. Nesse famoso – e popular – compilado precaução é a “*qualidade de quem age cautelosamente para evitar riscos desnecessários*”, ou seja, já a partir dessa afirmação se pode concluir que não existe ação humana com zero risco, mas sim ação humana com risco que guarda a condição de necessário ou não, avaliado na perspectiva da conveniência (custo x benefício). Contudo isso é assunto para depois.

Por outro ponto de vista, conforme bem destaca Teresa Ancona Lopez,¹⁶¹ a precaução e a prevenção como manifestações de condutas prudentes sempre existiram no mundo, de modo que sua aplicação era intuitiva e empírica, fruto do medo e da insegurança que sempre estiveram presentes no meio social. E ainda assinala:¹⁶²

Porém, os tipos de perigos eram muito diferentes daqueles que presenciamos na atualidade. A precaução de hoje é racional, científica, tecnológica e jurídica.

A noção de precaução como medida preventiva dos riscos potenciais ou hipotéticos da sociedade contemporânea (‘novos riscos’) é, portanto, recente.

¹⁶⁰PRECAUÇÃO. In MICHAELIS. **Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/precau%C3%A7%C3%A3o> Acesso em 31 ago. 2022.

¹⁶¹LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010. p. 97.

¹⁶²LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.p. 98.

Bessa Antunes atenta para o fato de que a natureza da prudência – e do próprio princípio da precaução, como se delineará mais à frente – é essencialmente conservadora. Conservadora não pela perspectiva política maniqueísta (conservador x progressista), mas sim como um substantivo decorrente do verbo “conservar” no significado “não alterar; estar a salvo”. E fundamenta essa afirmação na ética aristotélica, como vemos:

[...] a precaução não é suficiente para assegurar um futuro melhor. Todavia, quando se fala em precaução em termos ambientais, há uma tendência natural a se considerar que “prevenir é melhor do que remediar”, esquecendo-se que “quem não arrisca, não petisca”. A aparente contradição serve para demonstrar que subjacente ao princípio da precaução há uma forte tensão entre a conservação e a inovação. O que designamos por precaução, foi chamado por Aristóteles como prudência (*phronesis*), com conteúdo eminentemente prático. Logo, é de prudência que estamos falando, sendo necessário que definamos o que entendemos por prudência.

A ética aristotélica tem por base a responsabilidade humana e a livre deliberação que devem ter por base as experiências concretas, de forma que possam servir de guia para a antecipação de possíveis resultados futuros desta ou daquela medida ou decisão tomada em um caso concreto. A prudência, assim, é uma previsão de resultados futuros, indicando ações ou omissões para evitá-los. Sabe-se que uma das características da formação da ética é a repetição, a socialização, enfim, o hábito. Logo, haveria uma contradição entre prudência e inovação. A prudência é, portanto, uma forma de conservação, de segurança.

A prudência, como adverte Solange Vergnières, somente é “infalível” quando lida com algo “racionalmente previsível”. Como afirmado pela autora, a “ética aristotélica não está fundada na ruptura e sim na continuidade”. No campo jurídico, a jurisprudência é a repetição dos julgados em um determinado sentido, correspondendo à compreensão pretoriana de um dado assunto. Os jurisperitos eram aqueles que diziam o direito à luz da experiência. Logo, a “inovação” por meio da jurisprudência é, em princípio, uma contradição. Certamente, a jurisprudência evolui, todavia, a evolução judicial é, necessariamente, lenta e cuidadosa, sob pena de se tornar um elemento gerador de instabilidade social, pois imprevisível para o cidadão.¹⁶³

Toda essa significação como introito serve de antemão para indicar que não foi sem motivo que a Precaução foi abarcada e grafada pelo Direito Ambiental como princípio fundamental, de modo que conhecer e estudar melhor esse mandado axiológico possibilita que se alcance e aceite, com justiça, honestidade e cautela, a evolução quase que natural que reclama e gera toda a humanidade.

2.1 ORIGEM, CONCEITO, CARACTERÍSTICAS, PECULIARIDADES

O Princípio da Precaução representa (e decorre de) dinamismo do direito internacional, e nasceu da pressão e luta da sociedade civil, diante dos riscos e incertezas científicas.¹⁶⁴

¹⁶³ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 19 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2017.

¹⁶⁴ SILVA, Solange Teles. Princípio da Precaução: Uma Nova Postura em face dos Riscos e Incertezas Científicas. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 75.

Consiste em dizer que não somente somos responsáveis sobre o que nós sabemos, sobre o que nós deveríamos ter sabido, mas, também, sobre o de que nós deveríamos duvidar – Jean-Marc Lavielle.¹⁶⁵

No que se refere à sua evolução histórica, a doutrina especializada, em sua maciça maioria,¹⁶⁶ estabelece que sua aplicação no mundo contemporâneo tem origem na Alemanha Ocidental, na década de 70, no setor de regulação de emissão de poluentes e surgiu com a finalidade de proteger a vegetação arbórea.¹⁶⁷

É o chamado *Vorsorgeprinzip*.

O Direito alemão começou a se preocupar com a necessidade de avaliação prévia das consequências sobre o meio ambiente dos diferentes projetos e empreendimentos que se encontravam em curso ou em vias de implantação. Daí surgiu a ideia de precaução. Segundo Bessa Antunes:¹⁶⁸

Na sua formulação original, o princípio estabelecia que a precaução era desenvolver em todos os setores da economia processos que reduzissem significativamente as cargas ambientais, principalmente aquelas originadas por substâncias perigosas.

Em pouco tempo, o *Vorsorgeprinzip* expandiu-se para o Direito Internacional e para os diversos sistemas jurídicos internos dos países, inclusive Brasil e Espanha.

Weulli Cordeiro Costa, na dissertação de mestrado transformada em livro com o título “O Princípio da Precaução como Fundamento da Tutela Inibitória Coletiva Ambiental”, resenhou vários autores que atribuem ao Direito Ambiental alemão a paternidade do Princípio da Precaução, a saber:¹⁶⁹ Joana Setzer, Nelson da Cruz Gouveia, Gerd Winter, José Rubens Morato Leite, Ingo Wolfgang Sarlet, Tiago Fensterseifer, Ana Gouveia, Freitas Martins e Paulo Affonso Leme Machado,

¹⁶⁵MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 25. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2017. p. 103.

¹⁶⁶Teresa Ancora Lopez antes refere que na Idade Média já houve indicação da aplicação de tal princípio, ainda que de forma latente. Assim descreveu: “A primeira manifestação escrita de que se tem notícia do ‘princípio da precaução’ seria a *Charte* que Jean de Lévis de Mirapox editou, em 1303, para regulamentar a venda de carne nessa cidade a fim de enfrentar os perigos não identificados nessa época. Séculos depois, em 1950, podemos citar, como manifestação precoce da aplicação da atitude de precaução, o estabelecimento do princípio ALARA (*as low and reasonably achievable*) para otimização das doses-limite no uso de energia nuclear e que deve ser seguido por seus operadores e pelos hospitais e laboratórios (radioterapia, medicina nuclear e diagnóstico com uso de imagens). O nível ALARA é ferramenta de gerenciamento de riscos, porquanto, sendo usado até o limite previsto, não ensejará estaticamente efeitos perigosos”. Ob. cit. p. 97.

Alara, em tradução livre, significa “*tão baixo quanto razoavelmente exequível*”.

¹⁶⁷AGRELLI, Vanusa Murta. **Princípio da precaução: estudo de impacto ambiental: impactos cumulativos e sinérgicos: análise do sistema normativo brasileiro e considerações sobre o modelo espanhol**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, p. 18, 2019.

¹⁶⁸ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 19 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2017. p. 23.

¹⁶⁹COSTA, Weully Cordeiro. **O princípio da precaução como fundamento da tutela inibitória coletiva ambiental**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2021.p. 39.

para quem “o princípio da precaução (*vorsorgeprinzip*) está presente no Direito alemão desde os anos 70, ao lado do princípio da cooperação e do princípio poluidor-pagador.”

Gabriel Wedy,¹⁷⁰ por sua vez, invocando a doutrina de Cass Sustein, assinala que a Precaução como princípio também tem raízes na Lei de Proteção Ambiental sueca, datada de 1969.

Por outro lado, Vanusa Murta Agreli ressalva que, a despeito da alegada origem germânica, verificou, em suas pesquisas realizadas na Universidade de Alicante, o que chamou da “vanguarda espanhola no trato embrionário da Precaução”.¹⁷¹

Em fundamento a essa afirmação, Vanusa Murta Agreli aponta o Decreto 2.414/1961, que aprovou o Regulamento de Atividades Molestas, Insalubres, Nocivas e Perigosas, em que restaram estabelecidas exigências para garantir medidas acauteladoras e medidas mitigadoras como condição para aprovação do funcionamento de usinas nucleares e atômicas.¹⁷²

Para tanto, referida normal legal exigiu, afora o projeto técnico, um detalhado memorial descritivo com as características minuciosas da atividade, a indicação do potencial de impactos na qualidade ambiental e das propostas de medidas mitigadoras, além da especificação do grau de eficácia e garantia da segurança.¹⁷³

Esse decreto teve alguns de seus dispositivos, mais à frente, alterados por norma de mesma força jurídica, porém tais alterações não implicaram o afastamento da necessária cautela e rigor na avaliação das atividades das usinas nucleares e atômicas.

¹⁷⁰WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública: de acordo com o Direito das Mudanças Climáticas e o Direito dos Desastres**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020.p. 39.

¹⁷¹AGRELLI, Vanusa Murta. **Princípio da precaução: estudo de impacto ambiental: impactos cumulativos e sinérgicos: análise do sistema normativo brasileiro e considerações sobre o modelo espanhol**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, p. 22, 2019.

¹⁷²AGRELLI, Vanusa Murta. **Princípio da precaução: estudo de impacto ambiental: impactos cumulativos e sinérgicos: análise do sistema normativo brasileiro e considerações sobre o modelo espanhol**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, p. 22., 2019.

¹⁷³AGRELLI, Vanusa Murta. **Princípio da precaução: estudo de impacto ambiental: impactos cumulativos e sinérgicos: análise do sistema normativo brasileiro e considerações sobre o modelo espanhol**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.p. 23.

Traz-se à baila esse destaque de Vanusa Murta Agrelli, pois, embora tenha sido o *Vorsorgeprinzip* alemão quem impulsionou fama internacional ao Princípio da Precaução, “parece que o preâmbulo da estrutura da Precaução na seção ambiental se preparou na Espanha”.¹⁷⁴

Prosseguindo na historiografia do Princípio da Precaução nas normas jurídicas, Nicolas de Sadeleer¹⁷⁵ explica que, no início da década de 1980, essa diretriz foi inscrita na maior parte dos tratados internacionais acerca da proteção do meio ambiente, uma vez que a incerteza das causas e dos efeitos da poluição atmosférica e marinha se constituía em foro privilegiado fértil para sua observância.¹⁷⁶

Em 1985, a “Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio”, ou simplesmente “Convenção de Viena”, foi o primeiro tratado a adotar o Princípio da Precaução como norte para o estabelecimento de medidas quando da emissão de poluentes que afetassem a camada de ozônio. Na sua esteira, aliás, adveio o Protocolo de Montreal de 1987.¹⁷⁷ Ambos apregoaram a adoção de medidas acautelatórias ou adequadas *a fim de proteger a saúde humana e o meio ambiente contra efeitos adversos que resultem, ou possam resultar, de atividades humanas que modifiquem, ou possam modificar, a camada de ozônio*.

¹⁷⁴AGRELLI, Vanusa Murta. **Princípio da precaução: estudo de impacto ambiental: impactos cumulativos e sinérgicos: análise do sistema normativo brasileiro e considerações sobre o modelo espanhol**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.p. 25.

¹⁷⁵SADELEER, Nicolas. **O Estatuto do Princípio da Precaução no Direito Internacional**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004.p. 51.

¹⁷⁶SADELEER, Nicolas. **O Estatuto do Princípio da Precaução no Direito Internacional**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004.p. 52.

¹⁷⁷No Brasil, tanto a Convenção de Viena de 1985 quanto o Protocolo de Montreal de 1987 foram introduzidos no sistema jurídico interno por meio do Decreto n. 99.280, de 6 de junho de 1990.

BRASIL. **DECRETO Nº 99.280, de 6 de junho de 1990**. Dispõe sobre a Promulgação da Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio e do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio.. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 1990. Disponível em:http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d99280.htm#:~:text=D99280&text=DECRETO%20No%2099.280%2C%20DE,Destroem%20a%20Camada%20de%20Oz%C3%B4nio. Acesso em: 31 ago. 2022.

E a partir de então, como destacado por Costa,¹⁷⁸ o Princípio da Precaução se tornou presente em todos os tratados e acordos internacionais que cuidaram da temática ambiental, ainda que de forma indireta.

Sadeleer aponta os marcos em que, no seu entender, a Precaução aparece tanto como abordagem, tanto como princípio:¹⁷⁹

- Convenção de Londres, de 30/11/1990, sobre a preparação, luta e cooperação quanto à poluição por hidrocarburetos;
- Convenção de Paris, de 22/9/1992,¹⁸⁰ sobre a proteção do ambiente marinho do Atlântico;
- Convenção de Helsinque, de 17/3/1992, sobre a proteção e a utilização dos cursos de água transfronteiriços e de lagos internacionais;
- Convenção de Helsinque, de 2/4/1992, sobre a proteção do meio Marinho, na Zona do Mar Báltico;
- Convenção de Charleville-Mezière, de 26/4/1994, sobre a proteção do Rio Escaut e do Rio Meuse;
- Convenção de Sofia, de 29/6/1994, sobre a cooperação para a proteção sustentável do Rio Danúbio;
- Protocolo de Barcelona, de 10/6/1995, na Convenção de Barcelona de 1976, sobre as zonas especialmente protegidas e a diversidade biológica, no Mediterrâneo;
- Convenção de Roterdã, de 22/1/1998, sobre a proteção do Rio Reno.

Falando em Brasil, sua legislação interna, *pari passu* às regras formais de países europeus, seguiu desde muito a tendência mundial de proteção à natureza, tendo como parâmetro os princípios de Direito Ambiental, embora se tenha registro de exploração desmedida de nossas riquezas naturais, especialmente antes da Década de 60.

¹⁷⁸COSTA, Weully Cordeiro. **O princípio da precaução como fundamento da tutela inibitória coletiva ambiental**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2021.p. 41

¹⁷⁹Mais à frente do capítulo, no momento da conceituação do princípio, tratar-se-á acerca da diferença de abordagem e de princípio.

¹⁸⁰O Brasil não participa desta convenção. Contudo a Espanha sim. Por esta convenção, “*medidas de prevenção devem ser tomadas quando existam motivos razoáveis de se inquietar do fato de a introdução, no meio marinho, de substâncias ou energia, direta ou indiretamente poder acarretar riscos para a saúde humana, prejuízo aos recursos biológicos e aos ecossistemas marinhos, representar atentado contra os valores de lazer ou entravar outras utilizações legítimas do mar, mesmo se não existam provas indicando relação de causalidade entre as causas e os efeitos*”.

Nesse sentido, a aprovação do Código Florestal de 1965¹⁸¹ (Lei nº 4.771 de 15/9/65), que estabeleceu que as florestas são bens de interesse comum a todos os habitantes do país, e dos Códigos de Caça¹⁸² (Lei nº 5.197, de 13/1/1967, hoje denominada de forma mais apropriada como Código de Proteção à Fauna), de Pesca¹⁸³ (Decreto-lei nº 221, de 28/2/67) e de Mineração¹⁸⁴ (Decreto-lei nº 227, de 28/2/1967).

Nas décadas de 70 e 80, pode-se dizer que a produção legislativa brasileira alcançou uma importância ainda maior ao introduzir, nas leis sancionadas, a proteção expressiva do meio ambiente. Assim foram aprovadas as Lei de Responsabilidade por Danos Nucleares¹⁸⁵ (Lei nº 6.453, de 17/10/1977), a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente¹⁸⁶ (Lei n. 6.938, de 3/8/81) e a Lei de Agrotóxicos¹⁸⁷ (Lei nº 7.802, de 11/7/1989), todas atualmente em vigor.

Especificamente no que tange ao Princípio da Precaução, Vanusa Murta

Agreli188 destaca:

¹⁸¹ Revogada pela Lei n. 12.651, de 25/5/2012.

BRASIL. **LEI Nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm Acesso em: 31 ago. 2022.

¹⁸² BRASIL. **LEI Nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967.** Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 1967. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5197.htm >. Acesso em: 31 ago. 2022.

¹⁸³ BRASIL. **DECRETO-LEI Nº 221, de 28 de fevereiro de 1967.** Dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 1967. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0221.htm>. Acesso em: 31 ago. 2022

¹⁸⁴ BRASIL. **DECRETO-LEI Nº 221, de 28 de fevereiro de 1967.** Dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 1967. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0221.htm>. Acesso em: 31 ago. 2022

¹⁸⁵ BRASIL. **LEI Nº 6.453, de 17 de outubro de 1977.** Dispõe sobre a responsabilidade civil por danos nucleares e a responsabilidade criminal por atos relacionados com atividades nucleares e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 1977. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6453.htm >. Acesso em: 31 ago. 2022

¹⁸⁶ BRASIL. **LEI Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm >. Acesso em: 31 ago. 2022

¹⁸⁷ BRASIL. **LEI Nº 7.802, de 11 de julho de 1989.** Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 1989. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6453.htm >. Acesso em: 31 ago. 2022.

¹⁸⁸ AGRELLI, Vanusa Murta. **Princípio da precaução:** estudo de impacto ambiental: impactos cumulativos e sinérgicos: análise do sistema normativo brasileiro e considerações sobre o modelo

[...] o estado do Rio de Janeiro, precursor das políticas ambientais no Brasil, publicou o Decreto 134 de 16.6.1975¹⁸⁹, norma embrionária do Princípio da Precaução, instituindo a obrigatoriedade de submeter à aprovação da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente – FEEMA (substituída pelo Instituto Estadual de Engenharia do Ambiente-INEA) os projetos, planos e dados relacionados à poluição ambiental (art. 8º, I), assim como criou a necessidade de prévia autorização da Comissão Estadual de Controle Ambiental-CECA para a operação de atividades que se relacionem com a poluição (art. 8º, II). Para o Licenciamento das fontes estacionárias de poluição, delegou-se à CECA o estabelecimento de estudos suficientes para o exame da Capacidade de Carga. Trata-se das primeiras linhas da Avaliação de Impacto Ambiental no Brasil.

E continua relatando o início da jornada da legislação brasileira acerca do Princípio da Precaução:

A seguir, publicou-se a norma federal, Decreto-Lei 1.413 de 14.8.1975,¹⁹⁰ disciplinando o controle da poluição ambiental provocada por atividades

espanhol. Rio de Janeiro: Lumen Juris, p. 19-20, 2019.

¹⁸⁹ DECRETO-LEI Nº 134, DE 16 DE JUNHO DE 1975

Dispõe sobre a prevenção e o controle da Poluição do Meio Ambiente no Estado do Rio de Janeiro, e dá outras providências.

O Governador do Estado do Rio de Janeiro, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 3º § 1º, da Lei Complementar no 20, de 1 de julho de 1974, decreta:

CAPÍTULO I

Da Poluição

Art. 1º – Para efeito deste Decreto-Lei, considera-se poluição qualquer alteração das propriedades físicas, químicas ou biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que direta ou indiretamente:

I – seja nociva ou ofensiva à saúde, à segurança e ao bem-estar das populações;

II – crie condições inadequadas de uso do meio ambiente para fins públicos, domésticos, agropecuários, industriais, comerciais e recreativos;

III – ocasione danos à fauna, à flora, ao equilíbrio ecológico, às propriedades públicas e privadas ou à estética;

IV – não esteja em harmonia com os arredores naturais.

Parágrafo único – Consideram-se como meio ambiente todas as águas interiores ou costeiras, superficiais ou subterrâneas, o ar e o solo.

Art. 2º – Os resíduos líquidos, sólidos, gasosos ou em qualquer estado de agregação da matéria, provenientes de atividades industriais, comerciais, agropecuárias, domésticas, públicas, recreativas e outras, exercidas no Estado do Rio de Janeiro, só poderão ser despejados em águas interiores ou costeiras, superficiais ou subterrâneas existentes no Estado, ou lançadas à atmosfera ou ao solo, se não causarem ou tenderem causar poluição.

§ 1º – Os lançamentos previstos neste Artigo serão precedidos de autorização da Comissão Estadual de Controle Ambiental – CECA, instruída por parecer técnico da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente – FEEMA.

§ 2º – O disposto neste Artigo aplica-se a qualquer tipo de resíduos lançados nas águas, no ar, no solo, direta ou indiretamente, através de quaisquer meios de lançamentos, inclusive a rede pública de esgotos.

CAPÍTULO II

Da Política Estadual de Controle Ambiental

Art. 3º – A Política Estadual de Controle Ambiental compreenderá o conjunto de diretrizes administrativas e técnicas destinadas a fixar a ação governamental no campo da utilização racional do meio ambiente, visando a prevenção e ao controle de todas as formas de poluição ambiental.

Parágrafo único – Compete à Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral da Governadoria do Estado coordenar a política de preservação do meio ambiente e da utilização racional dos recursos naturais do Estado.

CAPÍTULO III

Dos Órgãos de Prevenção e Controle da Poluição

Art. 4º – A Comissão Estadual de Controle Ambiental – CECA, observada a política de desenvolvimento econômico e social do Estado, atuará na prevenção da poluição ambiental e controle da utilização racional do meio ambiente, competindo-lhe:

I – aprovar e propor ao Secretário de Estado de Obras e Serviços Públicos as medidas necessárias ao controle da poluição e à proteção ambiental recomendadas pela FEEMA;

II – exercer o poder de política inerente ao controle da poluição e à proteção ambiental;

III – autorizar a operação de instalações ou atividades potencialmente poluidoras.

industriais, criando o dever de fixação de Medidas Preventivas e Corretivas para as indústrias instaladas ou a se instalem em território brasileiro, sob pena de suspensão do funcionamento da atividade. Contudo, é de se sublinhar que pelo princípio da entabulação de critérios mais rijos, a Precaução passou a ser imposta em todo o território brasileiro, no âmbito da década de 80, através da Lei 6.803 de 2.7.1980,¹⁹¹ (Lei do Zoneamento Industrial), que autoriza a imposição de normas mais restritivas no controle da poluição e no Licenciamento para instalação e operação de indústrias situadas em áreas críticas de poluição (art. 6º e parágrafos). Nesta norma, o legislador condiciona a rigidez dos padrões de lançamento de efluentes aos graus de saturação da área (zonas não saturadas, zonas em vias de saturação e zonas saturadas) considerando o tipo de zoneamento industrial

Parágrafo Único – A CECA utilizara os recursos técnicos da FEEMA para exercer suas funções.

Art. 5º – A FEEMA atuará como órgão técnico e executor da Política Estadual de Controle Ambiental, competindo-lhe:

I – a pesquisa, o controle ambiental, o estabelecimento de normas e padrões, o treinamento de pessoal e a prestação de serviços visando a utilização racional do meio ambiente;

II – proporcionar apoio técnico à CECA para o exercício de suas funções;

III – sugerir à CECA medidas necessárias ao controle da poluição e à proteção ambiental;

IV – exercer, em nome da CECA, a fiscalização do cumprimento das normas sobre controle da poluição ambiental no território do Estado, inclusive das normas federais, mediante convênio.

CAPÍTULO IV

Das Fontes Poluidoras Existentes

Art. 6º – A CECA e a FEEMA, na forma do Capítulo III, exercerão o controle da poluição sobre as fontes poluidoras existentes, fazendo observar o que dispõe o presente Decreto-Lei e seus Regulamentos.

Parágrafo único – No caso de infração a qualquer dispositivo do presente Decreto-Lei e de seus regulamentos, os responsáveis pelas fontes poluidoras sujeitam-se às penalidades previstas no Art. 9º deste Decreto-Lei.

Art. 7º – A CECA e a FEEMA poderão exigir das pessoas físicas ou jurídicas, inclusive das entidades da administração indireta estadual ou municipal, cujas atividades possam, a seu critério, ser causadoras de poluição, que exibam seus planos, projetos e dados característicos que real ou potencialmente tenham relação com a poluição ambiental.

CAPÍTULO V

Das Atividades a se Instalem

Art. 8º – As pessoas físicas ou jurídicas, inclusive as entidades da administração indireta estadual e municipal que vierem a se instalar no território do Estado, cujas atividades industriais, comerciais, agropecuárias, domésticas, públicas, recreativas e outras, possam ser causadoras de poluição, ficam obrigadas a, sob pena de responsabilidade:

I – submeterem à aprovação da FEEMA, anteriormente à sua construção ou implantação, os projetos, planos e dados característicos relacionados à poluição ambiental;

II – previa autorização da CECA para operação ou funcionamento de suas instalações ou atividades que, real ou potencialmente, se relacionarem com a poluição ambiental.

CAPÍTULO VI

Das Penalidades

Art. 9º – As pessoas físicas ou jurídicas que causarem poluição das águas, do ar ou do solo, no território do Estado, nos termos do Artigo 1º, ou que infringirem qualquer dispositivo deste Decreto-Lei e seus Regulamentos, sujeitam-se as seguintes penalidades:

I – multa;

II – interdição.

§ 1º – A regulamentação do presente Decreto-Lei disporá sobre a aplicação das penalidades e fixará o valor das multas aplicáveis em cada caso, que poderão ser estipuladas por períodos diários de infração.

§ 2º – As multas variarão de 1 (um) a 1.000 (um mil) UFERJ e serão aplicadas pelo Presidente ou pelo Plenário da CECA ou por quem delas tenha recebido delegação de competência.

§ 3º – A reincidência, o manifesto dolo, fraude ou má fé constituem circunstâncias agravantes, que poderão elevar a multa ao grau máximo e, nos casos mais graves, justificarão a interdição, conforme se disporá em regulamento.

(zonas de uso predominantemente industrial e zonas de uso diversificado).¹⁹²

[...] merece destaque a Lei 6.938/1981, que prevê a suspensão da atividade que não adotar medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação ambiental (art. 14, IV), o que se alinhou ao art. 159 da Lei 3.071/1916 (Código Civil revogado), e posteriormente ao art. 186 e 187 da Lei 10.406/2002¹⁹³ (Código Civil vigente).

Outrossim, segundo verberado por **Teresa Ancona Lopez**,¹⁹⁴ a consagração da precaução como princípio

acontece de forma expressiva na "Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento",¹⁹⁵ assinada na aqui referida II Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento de 1992 – ECO 92, ocorrida no Rio de Janeiro.

É nessa importante conferência em que se consolida o Princípio da Precaução tal como é entendido hoje, conforme se pode apreender da leitura de seu Princípio 15, assim redigido:

§ 4º – A interdição de instalação que contrarie a legislação sobre prevenção e controle da poluição ambiental será aplicada pelo Secretário de Obras e Serviços Públicos, por proposta da Comissão Estadual de Controle Ambiental.

§ 5º – As penalidades previstas neste Artigo poderão ser aplicadas a um mesmo infrator, isolada ou cumulativamente.

CAPÍTULO VII

Disposições Finais

Art. 10 – Este Decreto-Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 16 de junho de 1975

FLORIANO FARIA LIMA

¹⁹⁰ BRASIL. **DECRETO-LEI Nº 1.413, de 31 de julho de 1975**. Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 1975. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/de1413.htm#:~:text=DECRETO%2DLEI%20N%C2%BA%201.413%2C%20DE%2031%20DE%20JULHO%20DE%201975.&text=DECRETA%3A,da%20contamina%C3%A7%C3%A3o%20do%20meio%20ambiente>. Acesso em: 31 ago. 2022.

¹⁹¹ BRASIL. **LEI Nº 6.803, de 2 de julho de 1980**. Dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 1980. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6803.htm>. Acesso em: 31 ago. 2022.

¹⁹² Segundo AGRELLI (2019, p.20), a base do Princípio da Precaução em solo brasileiro está na referida Lei n. 6.803/80, a qual em seu art. 10 estabeleceu que *a implantação de zonas de uso estritamente industrial que se destinem à localização de pólos petroquímicos, cloroquímicos, carboquímicos, bem como a instalações nucleares e outras definidas em lei deverá preceder de estudos especiais de alternativas e de avaliações de impacto*, que permitam estabelecer a confiabilidade das chamadas medidas mitigatórias.

¹⁹³ Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.

Art. 187. Também comete ato ilícito o titular de um direito que, ao exercê-lo, excede manifestamente os limites impostos pelo seu fim econômico ou social, pela boa-fé ou pelos bons costumes.

¹⁹⁴ LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010. p. 98. "Assim, foi a partir daí que o princípio da precaução tomou força não só no direito ambiental, mas também começou a ser aplicado no direito sanitário (sangue contaminado), direito alimentar ('vaca louca') e foi aceito nos ramos do direito que têm como finalidade de proteger a incolumidade física e a saúde dos indivíduos. Dessa forma, aparece no direito médico e hospitalar, no direito do consumidor (englobando todo tipo de produto ou serviço que não apresentem a segurança esperada), assim como na biotecnologia e nas descobertas tecnológicas e científicas em geral."

¹⁹⁵ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/documentos/convsvs/decl_rio92.pdf>. Acesso em 31 ago. 2022.

Com a finalidade de proteger o meio ambiente, os Estados deverão aplicar amplamente o critério de precaução conforme suas capacidades. Quando houver perigo de dano grave ou irreversível, a falta de certeza científica absoluta não deverá ser utilizada como razão para que seja adiada a adoção de medidas eficazes em função dos custos para impedir a degradação ambiental.

Todos os autores que pesquisei para este trabalho, em sua unanimidade (o que é praticamente raro no campo da pesquisa científica), afirmaram que o Princípio da Precaução foi reconhecido como tal na Declaração do Rio de 1992.

O Brasil, como não poderia deixar de ser, eis que se tratou de país-sede dessa histórica convenção, é signatário desse comando, e assim passou a atender com mais expressão e cogência o Princípio da Precaução nas autorizações de atividades de impacto não somente ao meio ambiente, mas à vida como um todo.

E, finalmente, conquanto não exista uma disposição explícita a seu respeito,¹⁹⁶ o ápice da evolução legislativa nacional brasileira não só em relação ao Princípio da Precaução propriamente dito, mas a todo o sistema jurídico-ambiental – consoante já delineado no primeiro capítulo deste trabalho –, foi a promulgação da Constituição Federal de 1988, também apelidada de “Constituição Cidadã”, em que o meio ambiente foi erigido à categoria de direito fundamental.

Alexandra Lorenzi da Silva, nesse sentido, destaca:

“A proteção ao ambiente trazida na Lei Maior brasileira, que traça contato normativo entre os Direitos Fundamentais sociais e o direito fundamental ao ambiente, trata-se de verdadeiro constitucionalismo socioambiental, do qual se pode extrair um direito fundamental ao mínimo existencial socioambiental”.¹⁹⁷

Entende-se que incluir o meio ambiente como direito fundamental na Lei Maior de um Estado é, sem dúvida alguma, reconhecer nele um valor mezinho da sociedade que o constitui, exigindo de todos os cidadãos e das pessoas que nele vivem e dele participam seu respeito em todas as atividades que de alguma forma o meio ambiente for implicado.

¹⁹⁶WEDY: “Na Constituição Federal de 1988 não existe uma disposição explícita acerca do princípio da precaução, até mesmo em face do precário desenvolvimento doutrinário do princípio, em nosso país, naquela época. Todavia pode-se extrair o referido princípio pela interpretação do texto constitucional, principalmente quando se observa no Poder Constituinte Originário a intenção de proteger a saúde pública e o meio ambiente de eventuais danos e de impedir a violação dos direitos da criança e do adolescente”. WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública: de acordo com o Direito das Mudanças Climáticas e o Direito dos Desastres**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020. p. 34-35.

¹⁹⁷SILVA, Alexandra Lorenzi. **O Princípio da Proibição de Retrocesso Aplicado ao Direito Ambiental sob a Perspectiva de Decisões Judiciais Seleccionadas**. 2019. 138 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica. Curso de Mestrado Acadêmico em Ciência Jurídica. Área de concentração: fundamentos do Direito Positivo. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. p. 53.

O art. 225¹⁹⁸ de redação extensa é regra de conteúdo programático e impositivo ao mesmo tempo, contemplando direitos e deveres relacionados ao meio ambiente, assim como os princípios – ainda que de forma intrínseca – a reger a atividade humana que o impactar.¹⁹⁹

Festejado dispositivo constitucional distingue o meio ambiente equilibrado como direito difuso, de terceira geração, que decorre diretamente do direito à vida, em sua acepção de qualidade de vida. Ao contrário dos direitos fundamentais

¹⁹⁸ **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:

I – preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

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

III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

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;

VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

VIII – manter regime fiscal favorecido para os biocombustíveis destinados ao consumo final, na forma de lei complementar, a fim de assegurar-lhes tributação inferior à incidente sobre os combustíveis fósseis, capaz de garantir diferencial competitivo em relação a estes, especialmente em relação às contribuições de que tratam a alínea "b" do inciso I e o inciso IV do caput do art. 195 e o art. 239 e ao imposto a que se refere o inciso II do caput do art. 155 desta Constituição. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 123, de 2022)

§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º 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.

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

§ 7º Para fins do disposto na parte final do inciso VII do § 1º deste artigo, não se consideram cruéis as práticas desportivas que utilizem animais, desde que sejam manifestações culturais, conforme o § 1º do art. 215 desta Constituição Federal, registradas como bem de natureza imaterial integrante do patrimônio cultural brasileiro, devendo ser regulamentadas por lei específica que assegure o bem-estar dos animais envolvidos. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 96, de 2017)

¹⁹⁹ Klauss Corrêa de Souza comenta: “Na Espanha, consoante adiantado acima, o meio ambiente, de modo geral, não é reconhecido como um direito fundamental, pelo menos num exame baseado no

individuais e sociais, traz como principais características a transindividualidade, tendo por destinatário todo o gênero humano, sua desvinculação de critérios patrimoniais e o abandono da ideia tradicional de direito subjetivo, que demanda a individualização de um titular.²⁰⁰

Assim é que o *meio ambiente ecologicamente equilibrado* se constitui em direito de todos e *bem de uso comum do povo*, sendo *essencial à sadia qualidade de vida*, cabendo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo para as presentes e futuras gerações.

Gabriel Wedy, a seu turno, demonstra a essencialidade da precaução para que os objetivos compreendidos por este dispositivo constitucional sejam alcançados e garantidos:

É de se observar, no direito constitucional, que o dever do Poder Público e de toda a sociedade em preservar o meio ambiente para os dias atuais e para o futuro, a fim de proteger as gerações atuais e futuras, está estritamente ligado à precaução contra atos que possam causar o desequilíbrio do meio ambiente que, conseqüentemente, podem gerar riscos à vida humana. É dever não apenas do Estado, mas do cidadão, portanto, por meio de medidas de precaução positivas ou omissivas, defender e preservar o meio ambiente de empreendimentos lucrativos, ou até mesmo não lucrativos, lesivos e potencialmente lesivos aos bens naturais que, por força de expressa disposição constitucional, são de uso comum do povo.²⁰¹

E é, nos incisos IV e V, do § 1º, deste mesmo artigo, que o Princípio da Precaução ganhou o *status* constitucional, configurado pelo Estudo Prévio de Impacto Ambiental. Daí a categorização de Gabriel Wedy prestigiada no título de um dos livros pesquisados, qual seja, *Princípio Constitucional da Precaução*.²⁰²

aspecto formal da fundamentalidade. Note-se que na Constituição espanhola de 1978, uma das primeiras do mundo a refletir a preocupação ambiental, o direito ao meio ambiente encontra-se fora da seção dedicada aos direitos fundamentais, ou seja, fora da Seção Primeira do Capítulo Segundo do Primeiro Título do Texto Magno, denominada 'Dos direitos fundamentais e liberdades públicas'. Mais precisamente, o direito ao meio ambiente integra o Capítulo Terceiro do Primeiro Título da Carta Fundamental da Espanha, restando gravado no artigo 45, cujo texto, nas palavras de Tomás Ramón Fernández Rodríguez, 'se move na linha de seus precedentes imediatos, do Direito Comparado, o artigo 24 da Constituição grega de 1975 e o artigo 66 da Constituição portuguesa de 1976'. SOUZA, Klauss Corrêa de. **Direito fundamental ao meio ambiente adequado e Princípio da Proibição do Retrocesso Ambiental no Brasil e na Espanha**. 2018. 180 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica. Curso de Mestrado Acadêmico em Ciência Jurídica. Área de concentração: fundamentos do Direito Positivo. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. p. 75.

²⁰⁰BARROSO, Luis Roberto. O direito constitucional e a efetividade de suas normas. 3. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 1996.

²⁰¹O Princípio Constitucional da Precaução como Instrumento de Tutela do Meio Ambiente e da Saúde Pública – de acordo com Direito das Mudanças Climáticas e o Direito dos Desastres. WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública: de acordo com o Direito das Mudanças Climáticas e o Direito dos Desastres**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020. p. 36

²⁰²WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública: de acordo com o Direito das Mudanças Climáticas e o Direito dos**

A previsão mencionada proclama que o Estudo de Prévio Impacto Ambiental deve fazer uma avaliação das atividades potencialmente prejudiciais ao meio ambiente e tem como objeto de avaliação o grau de reversibilidade do impacto ou sua irreversibilidade. Tal estudo é, como no dito popular, princípio da precaução “na veia”, pois, diante da incerteza do dano/risco, exige-se uma prévia avaliação.

Marcelo Dias Varella e Márcia Dieguez Leuzinger comentam:

Outro mérito do legislador constituinte de 1988 que merece destaque é a exigência de estudo prévio de impacto ambiental para atividades potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente. Tal instrumento já estava presente no direito brasileiro desde a edição, em 1981, da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, que menciona a avaliação de impactos ambientais como instrumento de gestão, sendo, posteriormente, regulamentado pela Resolução CONAMA no 01/86, que definiu os critérios básicos e diretrizes gerais do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório (EIA/RIMA). Em 1988, o EIA ganhou *status* constitucional, afastando dúvidas acerca de sua incidência sobre normas posteriores e de sua obrigatoriedade sempre que presente o risco de que determinada atividade ou empreendimento venha a causar significativa degradação.²⁰³

Com relação ao sistema jurídico espanhol, embora, assim como no Brasil, não tenha previsão expressa na sua Carta Constitucional, a Precaução foi amplamente acatada como diretriz para referendar os atos administrativos e privados que tenham impacto ambiental.

Assim é que o Estudo do Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto do Meio Ambiente também são obrigatórios em todo o território nacional, por meio do

Desastres. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

²⁰³VARELLA, Marcelo Dias; LEUZINGER, Márcia Dieguez. **O meio ambiente na Constituição de 1988: Sobrevoos por alguns temas vinte anos depois**. Revista de Informação Legislativa, Brasília a. 45 n. 179 jul./set. 2008. Disponível em: <

Real Decreto 1.302/1986²⁰⁴, que, após o ingresso da Espanha na União Europeia²⁰⁵, fez a transposição da Diretiva 85/337.^{206,207}

Vencida essa evolução histórica²⁰⁸ do Princípio da Precaução, é o momento de passar para sua conceituação.

Desde logo, anota-se que as pesquisas revelaram que não existe consenso a respeito *de um conceito único ou fechado acerca da precaução como princípio*.

Teresa Ancona Lopez define o Princípio da Precaução como princípio jurídico que tenta realizar os valores do *naeminem laedere* ("a ninguém ofender"), da prudência e da segurança, e estabelece diretrizes normativas no sentido de evitar os danos, apreciando os riscos possíveis para que o pior não aconteça individual e socialmente.²⁰⁹

A autora confere ao Princípio da Precaução um significado semântico, apontando algumas diretrizes que dele constam:

²⁰⁴ESPANHA. Real Decreto de 24 de julio de 1889 por el que se publica el Código Civil. Ministerio de Gracia y Justicia, 1889. Disponível em <https://www.boe.es/buscar/pdf/1889/BOE-A-1889-4763-consolidado.pdf>. Acesso em 31/8/2022.

²⁰⁵A União Europeia consiste na reunião de 27 Estados-membro, sendo eles: Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, Croácia, Dinamarca, Eslovênia, Eslováquia, **Espanha**, Estônia, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Itália, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Países Baixos, Polônia, Portugal, Romênia, República Tcheca, Suécia.

Formalmente se estabeleceu por meio da assinatura do Tratado de Maastrich ou Tratado da União Europeia, em 7 de fevereiro de 1992, na cidade de Maastricht, Holanda.

Também conhecida por Comunidade Europeia ela é considerada o principal bloco econômico do mundo.

²⁰⁶ESPANHA. **Directiva do Conselho de 27 de Junho de 1985**. Relativa à avaliação dos efeitos de determinados projectos públicos e privados no ambiente. Jornal Oficial das Comunidades Europeias, 1985. Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:31985L0337&from=PT>. Acessado em 25/8/2022.

²⁰⁷AGRELLI, Vanusa Murta. **Princípio da precaução**: estudo de impacto ambiental: impactos cumulativos e sinérgicos: análise do sistema normativo brasileiro e considerações sobre o modelo espanhol. Rio de Janeiro: Lumen Juris, p. 61, 2019.

²⁰⁸Ainda no que se refere à legislação infraconstitucional brasileira, Gabriel Wedy indica normas importantes que contemplam em seu conteúdo o Princípio da Precaução, como por exemplo:

1. Lei n. 11.105, de 24/3/2005 – Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória nº 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências;

1. Lei n. 11.428, de 22/12/2006 – Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências;

2. Lei n. 11.934 de 5/5/2009 – Dispõe sobre limites à exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos; altera a Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965; e dá outras providências;

3. Lei n. 12.187, de 20/12/2009 – Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências;

4. Lei n. 12.305 de 2/8/2010 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

²⁰⁹LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010. p. 95.

Em uma definição do princípio da precaução tem de ficar clara a atitude de antecipação do risco de dano grave, de difícil reparação ou até irreparável. Os riscos são dos mais diversos tipos; podemos lembrar alguns: econômicos (dentro da micro e macroeconomia), sociais (terrorismo e atos criminosos em geral) à saúde (medicamentos perigosos, poluição, produtos tóxicos, epidemias), à integridade física e à vida (transportes, desastres em geral), riscos alimentares (agrotóxicos, alimentos contaminados, química nos alimentos e os controvertidos OGM), riscos nos produtos e serviços ofertados ao consumidor, risco de fome, risco de superalimentação, risco de superpopulação, risco de escassez de alimentos, além dos riscos nucleares e ambientais. Enfim, no mundo não há nada seguro ou, em outras palavras, a segurança é uma ilusão.²¹⁰

Teresa Ancona Lopez encontra, nesse princípio, um dos instrumentos que ameniza a possibilidade de novos riscos que podem levar a ocorrência de danos graves e irreversíveis à humanidade, sendo que sua consideração como referência principiológica revela um modo de antecipação de riscos futuros.²¹¹

A seu modo, Gabriel Wedy define o princípio da precaução como “*instrumento para a gestão de riscos*”, devendo ser proposto para evitar danos à saúde e ao meio ambiente não como uma simples recomendação programática (*soft law*)²¹² de conduta mas como imperativo e cogente.²¹³

Paulo de Bessa Antunes, por sua vez, descreve que, diante da ocorrência de diferentes opiniões a respeito do conteúdo valorativo e jurídico do Princípio da Precaução, existe uma “forte tendência para que se adote *uma definição negativa*, isto é uma definição do *que ele não é*”:²¹⁴

Neste sentido, o princípio da precaução não é baseado no chamado “risco zero”, muito embora tenha como desiderato a redução efetiva dos riscos. É, portanto, um instrumento baseado na racionalidade e não na emoção, pois visa a auxiliar na tomada de decisões. Registre-se, contudo, que o estabelecimento da *precaução como princípio* não equivale à formulação de uma cláusula geral, aberta e indeterminada.

Acrescente-se que prevenir riscos ou danos é escolher quais os riscos ou danos que pretendemos prevenir e quais são aqueles que admitimos correr. Se feita racionalmente a escolha, escolheremos o risco menor em preferência ao maior. Contudo, nem sempre as escolhas são feitas racionalmente, pois a *percepção* do risco nem sempre guarda alguma relação com o *risco real* e, muitas vezes, a escolha é feita com base na percepção e não no risco real.

O Princípio da Precaução “*corresponde à essência do direito ambiental*”, nas palavras de Cristiane Derani, indicando:

[...] uma atuação ‘racional’ para com os bens ambientais, com a mais (...) cuidadosa apreensão possível dos recursos naturais, numa espécie de Daseinvorsorge ou Zukunftvorsorge (cuidado, precaução com a existência ou com o futuro), que vai além de simples medidas para afastar o perigo. Na

²¹⁰ LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010. p. 98 e 99.

²¹¹ LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010. p. 15.

²¹² Solange Teles da Silva explica o que seriam as normas do tipo *soft law* ou *soft norm*, as quais seria declarações, normas de conduta etc., que “representam um instrumento de adoção de regras jurídicas obrigatórias, estabelecem princípios diretores da ordem jurídica internacional que adquirem com o tempo a força de costume internacional, ou ainda propugnam pela adoção de princípios diretores, no ordenamento jurídico dos Estados.” SILVA, Solange Teles. Princípio da Precaução: Uma Nova Postura em face dos Riscos e Incertezas Científicas. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platui (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004.p. 76.

²¹³ WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública: de acordo com o Direito das Mudanças Climáticas e o Direito dos Desastres**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020.p. 39.

²¹⁴ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 19 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2017.

verdade, é uma ‘precaução contra o risco’, que objetiva prevenir já uma suspeição de perigo ou garantir uma suficiente margem de segurança da linha de perigo. O emprego deste princípio está anterior à manifestação do perigo. Hoppe e Beckmann remarcam o que é pacífico entre os doutrinadores. Segundo eles, este princípio é de tal importância que é considerado como o ponto direcionador central para a formação do direito ambiental.²¹⁵

Segue ainda destacando a relevância desse princípio para a justa e necessária conservação ambiental, enxergando nele a *linha*

orientadora dos objetivos da política de proteção ambiental:

O princípio da precaução se resume na busca do afastamento, no tempo e no espaço, do perigo; na busca também da proteção contra o próprio risco e na análise do potencial danoso oriundo do conjunto de atividades. [...] Esta precaução, visando à garantia de um meio ambiente física e psicologicamente agradável ao ser humano, impõe uma série de ações básicas pelo governo. Os desdobramentos concretos das políticas públicas adotadas com base no princípio da precaução podem ser elencados nas seguintes ações: defesa contra perigo ambiental iminente, afastamento ou diminuição de risco para o ambiente, proteção à configuração futura do ambiente, principalmente com a proteção e desenvolvimento das bases naturais de existência. Nesse sentido, ao governo empenhado no desenvolvimento de tais políticas públicas atribui-se as seguintes tarefas: implementação de pesquisas no campo ambiental, melhoramento e desenvolvimento de “tecnologia ambiental”, construção de um sistema para observação de mudanças ecológicas, imposição de objetivos de política ambiental a serem alcançados a médio e longo prazos, sistematização das organizações no plano de uma política de proteção ambiental; fortalecimento dos órgãos estatais competentes para a melhora na execução dos programas ambientais, bem como para formação de textos legislativos visando a uma efetiva organização política e legislativa da proteção ambiental. Precaução é cuidado (*in dubio pro securitate*). O princípio da precaução está ligado aos conceitos de afastamento de perigo e segurança das gerações futuras, como também de sustentabilidade ambiental das atividades humanas. Este princípio é a tradução da busca da proteção da existência humana, seja pela proteção de seu ambiente, seja pelo asseguramento da integridade da vida humana. A partir desta premissa, deve-se também considerar não só o risco iminente de determinada atividade, como também os riscos futuros decorrentes de empreendimentos humanos, os quais nossa compreensão e o atual estágio de desenvolvimento da ciência jamais conseguem captar em toda densidade.

Em todos esses conceitos, ademais, é possível encontrar um denominador comum: o Princípio da Precaução não pode ser considerado como uma regra de não agir, sendo sua finalidade a proteção e melhor gestão do meio ambiente, por meio de políticas públicas, estabelecidas em processo avaliativo em que se busca eliminar ou reduzir os riscos decorrentes das incertezas científicas de uma atividade de impacto ambiental.

Solange Teles da Silva discorre acerca da diferença da Ética da Precaução e do Princípio da Precaução, vendo este último como evolução da primeira. Como “ética da precaução” ou “filosofia da precaução” discorre:

A *ética da precaução* pode ser definida como uma moral universal que objetiva realizar um novo equilíbrio entre o homem e a terra: *desenvolvimento sustentável*. Essa filosofia da precaução não pode nem deve ser concebida como um obstáculo ao desenvolvimento, cujo escopo seja, pura e simplesmente, a abstenção de condutas e a condenação do poder tecnológico. Trata-se, na realidade, de objetivar que o desenvolvimento seja implementado de outra maneira, tendo como base o reconhecimento da própria relatividade do conhecimento científico. A filosofia da precaução pode ser assim traduzida como ‘um ato de fé na ciência e na tecnologia’, buscando o conhecimento aprofundado do que já se sabe e desvendando o que ainda não se sabe.

[...] a aplicação de um enfoque baseado na precaução, em uma filosofia da precaução, representa um convite a antecipar, conhecer e integrar esse conhecimento incerto em uma conduta atual. A atitude da precaução se dirige, portanto, àqueles que têm um poder sobre o risco. Nesse sentido, todos os atores políticos e sociais – em partir o Poder Público, os empreendedores e os pesquisadores – são chamados a refletir sobre seus atos, sobre sua conduta e a integrar não apenas em seu discurso mas em suas práticas uma abordagem de precaução.

A filosofia da precaução tem duplo objetivo: a minimização e gestão de riscos, bem como a aceitação da inovação. Assim, a lógica da precaução é inserida no processo de gestão dos riscos e também constitui uma condição da aceitação social desses riscos, cabendo à coletividade distinguir as tecnologias que devem ser desenvolvidas daquelas que devem ser vetadas.²¹⁶

²¹⁵ DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 150.

²¹⁶ SILVA, Solange Teles. Princípio da Precaução: Uma Nova Postura em face dos Riscos e Incertezas Científicas. In: **Princípio da Precaução**. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 79-80.

E como Princípio, embora afirme que este esteja estritamente ligado à “ética da precaução”, descreve:

O princípio da precaução, de acordo com François Ewald, expressa a vontade estatal na condução de determinada política em matéria de gestão de recursos ambientais e de proteção contra os riscos. Este princípio descreve as condições para a ação, deixando uma margem de escolha aos que devem implementá-lo. Ao analisar as políticas do meio ambiente, Nicolas de Sadeleer aponta a existência de três modelos distintos: um modelo curativo, um modelo preventivo e um modelo de antecipação. Este último é o chamado modelo de precaução e traz um novo paradigma que não supõe mais um conhecimento perfeito do risco, mas apenas a pressuposição de sua ocorrência. [...] Trata-se de um novo modelo de gestão da incerteza que inspira não apenas a política ambiental, mas também os campos das políticas públicas relacionadas à saúde e ao consumo. Nessas três esferas, aliás, o que se pretende é a gestão dos riscos oriundos das novas tecnologias.²¹⁷

Finalmente, assinalando o conceito de Princípio da Precaução definido por Philippe Kurilsky e Geneviève Viney, Solange Teles da Silva conclui a distinção entre ética e princípio:

[...] atitude que devem tomar todos aqueles que adotam uma decisão relacionada à atividade, que se suponha possa comportar razoavelmente um perigo grave para a saúde ou para a segurança das gerações atuais ou futuras, ou para o meio ambiente. Impõe-se especialmente aos poderes públicos que devem fazer prevalecer os imperativos da saúde e da segurança sobre a liberdade comercial entre particulares e entre Estados. Conduz à adoção de todos os dispositivos que permitam, por um custo econômica e socialmente suportável, detectar e avaliar o risco e reduzi-lo a um nível aceitável e, se possível, eliminá-lo, informando as pessoas e recolhendo suas sugestões sobre as medidas a serem implementadas. Este dispositivo de precaução deve ser proporcional à amplitude do risco e pode ser revisado a qualquer momento.²¹⁸

A possibilidade de revisão, a qualquer momento, também compõe a característica não estanque na aplicação do Princípio da Precaução, quando do estabelecimento de medidas com vistas a impedir a ocorrência ou o agravamento de determinado risco ou perigo. É a cláusula *rebus sic stantibus* (em tradução livre: estando assim as coisas) das atividades de impacto ambiental, ou seja, em havendo mudanças imprevistas ou inesperadas, ou mesmo superado o risco ou o perigo antecipadamente acautelado, mudança há de haver na execução de determinada atividade de impacto ambiental.

A propósito, **Vanusa Murta** Agrelli mais uma vez:

[...] em atendimento aos supervenientes aprimoramentos das pesquisas científicas novas descobertas são obtidas, o que consequentemente pode substituir as antigas certezas, repercutindo na liberação de operação de atividade.²¹⁹

Assim, como a vida – e tudo que a cerca – é dinâmica, o sistema não pode ser estático,²²⁰ estando as medidas sujeitas a uma atualização ou até mesmo afastamento em face de novos dados científicos.

Nesse caminho, aliás, também se encontra o caráter econômico do Princípio da Precaução, especialmente destacado por Gabriel Wedy. Ele afirma que o conceito do Princípio da Precaução não pode desconsiderar a relação dos custos envolvidos e da tecnologia empregada, que, no seu entender, deverá ser a melhor disponível.²²¹

²¹⁷SADELEER, Nicolas. **O Estatuto do Princípio da Precaução no Direito Internacional**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 80-81.

²¹⁸SILVA, Solange Teles. Princípio da Precaução: Uma Nova Postura em face dos Riscos e Incertezas Científicas. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 81-82.

²¹⁹AGRELLI, Vanusa Murta. **Princípio da precaução: estudo de impacto ambiental: impactos cumulativos e sinérgicos: análise do sistema normativo brasileiro e considerações sobre o modelo espanhol**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, p. 38, 2019.

²²⁰SILVA, Solange Teles. Princípio da Precaução: Uma Nova Postura em face dos Riscos e Incertezas Científicas. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 85.

²²¹WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública: de acordo com o Direito das Mudanças Climáticas e o Direito dos Desastres**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020.p. 47.

Gabriel Wedy indica como exemplo a abordagem BAT (*best available technology* – melhor tecnologia disponível)

inserida na legislação inglesa, mais precisamente a Lei de Proteção do Meio Ambiente. Porém realça que nesse conceito o custo também deve

ser considerado, de modo que não seja excessivo. Nesse ponto, especificamente, alude outra vez a **Paulo Affonso Leme**

Machado, pelo qual o custo “*deve ser ponderado de acordo com a realidade econômica de cada país, pois a realidade ambiental é comum*

a todos os países, mas diferenciada”. E salienta, exemplificando:

“É evidente, nesse sentido, que os Estados Unidos, por exemplo, podem empregar maiores recursos na aplicação das medidas de precaução do que a Bolívia ou o Equador. O conceito de princípio da precaução, assim, deve observar o princípio constitucional da reserva do possível.”²²²

[...]

“A aplicação do princípio da precaução, portanto, deve ser feita no sentido de se proteger um bem constitucionalmente tutelado, sem que outro bem objeto de proteção constitucional seja sacrificado desproporcionalmente como, por exemplo, a propriedade privada e a livre iniciativa. O princípio da precaução visa basicamente à proteção da coletividade contra riscos de danos ao meio ambiente e à saúde pública com o intuito, como afirma Kiss, ‘de preservar o meio ambiente para o futuro’.”²²³

Por sua vez, no âmbito da Comunidade Europeia, é reconhecido expressamente o Princípio da Precaução como instrumento de

gestão e fundamento das políticas ambientais, conforme disposição constante do artigo 174 do Tratado de Maastricht.²²⁴

Nesse norte, destaca **Ramón Martín** Mateo:

²²²Aqui, uma ponderação que surge é: seria justo e correto invocar o princípio da reserva do possível para legitimar ações poluidoras sem maiores responsabilidades tão-somente pela condição hipossuficiente do agente causador?

²²³WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública: de acordo com o Direito das Mudanças Climáticas e o Direito dos Desastres**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020.p. 47 e 48.

²²⁴UNIÃO EUROPEIA. **Tratado de Maastrich**. 1992. Holanda. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:12002M/TXT&from=PT>> Acesso em 31 ago. 2022. Artigo 174º

1. A política da Comunidade no domínio do ambiente contribuirá para a prossecução dos seguintes objectivos:

- a preservação, a protecção e a melhoria da qualidade do ambiente,
- a protecção da saúde das pessoas,
- a utilização prudente e racional dos recursos naturais,
- a promoção, no plano internacional, de medidas destinadas a enfrentar os problemas regionais ou mundiais do ambiente.

2. A política da Comunidade no domínio do ambiente terá por objectivo atingir um nível de protecção elevado, tendo em conta a diversidade das situações existentes nas diferentes regiões da Comunidade. Basear-se-á nos princípios da precaução e da acção preventiva, da correcção, prioritariamente na fonte, dos danos causados ao ambiente e do poluidor-pagador.

Nesse contexto, as medidas de harmonização destinadas a satisfazer exigências em matéria de protecção do ambiente incluirão, nos casos adequados, uma cláusula de salvaguarda autorizando os Estados-Membros a tomar, por razões ambientais não económicas, medidas provisórias sujeitas a um processo comunitário de controlo.

3. Na elaboração da sua política no domínio do ambiente, a Comunidade terá em conta:

- os dados científicos e técnicos disponíveis,
- as condições do ambiente nas diversas regiões da Comunidade,
- as vantagens e os encargos que podem resultar da actuação ou da ausência de actuação,
- o desenvolvimento económico e social da Comunidade no seu conjunto e o desenvolvimento equilibrado das suas regiões.

4. A Comunidade e os Estados-Membros cooperarão, no âmbito das respectivas atribuições, com os países terceiros e as organizações internacionais competentes. As formas de cooperação da Comunidade podem ser objecto de acordos entre esta e as partes terceiras interessadas, os quais serão negociados e celebrados nos termos do artigo 300º.

O disposto no parágrafo anterior não prejudica a capacidade dos Estados-Membros para negociar nas instâncias internacionais e celebrar acordos internacionais.

La Comisión pretende imponer el uso de la mejor tecnología disponible, si bien a veces con algunos temperamentos en cuanto a su accesibilidad en términos económicos. Para facilitar la adaptación de las situaciones nacionales a más ambiciosos objetivos, las recomendaciones de la Comisión plantean dos estadios: el de partida, en el que los estándares de referencia corresponderán a la mejor tecnología a que se puede acceder en un momento dado, y los sucesivos, en los que el Consejo establecerá niveles objetivos en función de los últimos avances tecnológicos. Un indudable reforzamiento de estas exigencias se producirá cuando se apruebe la proyectada Directiva del Consejo sobre prevención y control integrado de la contaminación, a cuyas exigencias deberían acomodarse todas las instalaciones existentes antes del 30 de junio del año 2005.²²⁵

Portanto, o alcance da Precaução, como princípio, depende substancialmente da forma e da extensão da cautela econômica, exigindo para sua realização o emprego de melhor tecnologia e o tratamento corretivo da atividade poluidora.²²⁶ Sua atuação se faz sentir, mais apropriadamente, na formação de políticas públicas ambientais, em que a exigência de utilização da melhor tecnologia disponível é necessariamente um corolário.²²⁷

Por outra perspectiva, Isabelle Lutte, advogada belga, publicou artigo em que discorre acerca da aplicação do Princípio da Precaução no segmento de medicamentos, o que denota que a adoção da Precaução não é exclusividade da área ambiental, mas, ao contrário, com ela compartilha a mesma busca de se evitar ou minorar os riscos decorrentes da atividade humana, no caso a produção de medicamentos.

Diante dos efeitos adversos aos pacientes – e assim riscos à saúde – Isabelle Lutte reforça a importância dos estudos em que tais medicamentos são testados para que se alcance a necessária qualidade, segurança e eficácia. Para tanto ela apregoa o vértice dual do Princípio da Precaução, seja como instrumento de gestão, seja como regra legal. Assim descreveu:²²⁸

[...]

§1. L'outil de gestion

52. Le principe de précaution est un outil de gestion au service des décideurs. Il doit permettre aux autorités publiques et scientifiques d'agir, même en présence d'une incertitude. Dace à un risque médicamenteux, l'autorité peut décider d'accorder, de retirer, de maintenir ou de conditionner une autorisation de mise sur le marché à certaines indications, à une population bien d'eterminée, à la réalisation d'études de sécurité post-autorisation... "Une des règles de la précaution este de se donner les moyens de sortir de l'incertitude au plus tôt. Or, sortir de l'incertitude impose une obligation de recherches"

²²⁵Ob. cit., p. 55. Tradução livre: "A Comissão pretende impor a utilização da melhor tecnologia disponível, embora por vezes com alguns temperamentos quanto à sua acessibilidade em termos econômicos. Para facilitar a adaptação das situações nacionais a objetivos mais ambiciosos, as recomendações da Comissão propõem duas fases: a fase inicial, em que as normas de referência corresponderão a melhor tecnologia acessível num determinado momento, e os períodos sucessivos, em que o Conselho estabelecerá níveis-alvo com base nos mais recentes avanços tecnológicos. Um reforço indubitável destes requisitos ocorrerá quando for aprovada a projetada Diretiva do Conselho sobre prevenção e controlo integrado da poluição, a cujos requisitos todas as instalações existentes devem cumprir antes de 30 de Junho de 2005."

²²⁶DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.p. 152.

²²⁷DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.p. 151.

²²⁸LUTTE, Isabelle. **Les risques liés aux médicaments et leur gestion**. Entre prévetion et précaution. Em: Regards Croisés Sur Le Principe de Précaution. Belgica: Anthemis S/A, 2011. p. 57-58.

Le principe de précaution est nécessairement un principe d'action précoce, raisonnée et proportionnée. Il s'applique a priori, c'est-à-dire afin, le cas échéant, d'éviter la réalisation d'un dommage et d'assurer la protection de la santé de la population.

[...]

§ 2. La norme juridique

54. Le principe de précaution rappelle l'obligation incombant aux autorités de veiller à prendre les mesures nécessaires pour prendre les décisions adéquates dans des situations d'incertitude scientifique. La précaution est l'un des moyens mais à la disposition des autorités politiques et scientifiques.

Dès l'instant où le principe de précaution a vocation à déterminer le comportement à adopter par les acteurs impliqués dans la mise à disposition de nouveaux médicaments pour la population, il devient une norme juridique fondant la responsabilité desdits acteurs.²²⁹

De outra banda, há quem defenda, numa visão mais absolutista do meio ambiente como um direito fundamental e um fim em si mesmo, que o Princípio da Precaução, diante do risco incerto, justifica o impedimento da atividade impactante.

No entanto, segundo Paulo Affonso Leme Machado, a implementação dessa diretriz não tem por finalidade imobilizar as ações humanas. Não se trata da precaução que tudo impede ou que em tudo vê catástrofes ou males.²³⁰

Professor Marcelo Buzaglo Dantas, nesta mesma toada, pontua existir “[...] uso indevido do princípio da precaução” que, muitas vezes, baseado em uma opinião isolada, sem qualquer critério científico, cria obstáculos para o desenvolvimento de atividades, sob a alegação da aplicação desse princípio.²³¹

²²⁹LUTTE, Isabelle. **Les risques liés aux médicaments et leur gestion**. Entre prévention et précaution. Em: Regards Croisés Sur Le Principe de Précaution. Belgica: Anthemis S/A, 2011. Tradução livre:

“§1. A ferramenta de gestão

“52. O princípio da precaução é um instrumento de gestão a serviço dos decisores. Deve permitir que as autoridades públicas e científicas atuem, mesmo na presença de incerteza. Perante um risco de medicamento, a autoridade pode decidir conceder, retirar, manter ou condicionar uma autorização de introdução no mercado para determinadas prescrições, para uma população bem definida, para a realização de estudos de segurança pós-autorização... “Uma das regras de precaução é fornecer os meios para sair da incerteza o mais rápido possível. No entanto, sair da incerteza impõe uma obrigação de pesquisa”.

“O princípio da precaução é necessariamente um princípio de ação precoce, fundamentada e proporcional. Aplica-se *a priori*, ou seja, para, se necessário, evitar a ocorrência de danos e garantir a proteção da saúde da população.

“§ 2. A norma legal

“54. O princípio da precaução recorda a obrigação que incumbe às autoridades de assegurar que tomem as medidas necessárias para tomar as decisões adequadas em situações de incerteza científica. A precaução é um dos meios à disposição das autoridades políticas e científicas.

“A partir do momento em que o princípio da precaução se destina a determinar o comportamento a ser adotado pelos atores envolvidos no fornecimento de novas drogas para a população, torna-se norma legal fundamentando a responsabilidade desses atores.”

²³⁰MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 25. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2017. p. 56.

²³¹DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Direito Ambiental de Conflitos**: O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e os casos de colisão com outros direitos fundamentais. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017. p. 95-100.

O uso irrestrito do princípio da precaução pode, assim, “[...] *dificultar ou mesmo impedir atividades legítimas que, por alguma razão (política, econômica, etc.), não interessam a determinada pessoa ou grupo*”²³² e, também, possibilitar o uso do princípio em prol de um radicalismo exacerbado, que idealiza a existência de um meio ambiente blindado.

Seguindo nessa perspectiva, Bessa Antunes, em texto citado por Vanusa Murta Agreli, faz crítica contundente à desconfiguração de sua aplicação, que pode inclusive comprometer sua própria utilidade:

Em nosso país, o princípio da precaução tem adquirido o *status* de uma super norma, que prevalece sobre qualquer circunstância, sempre que um determinado empreendimento desagrade a algum grupo ou está em estágio tecnológico mais avançado do que a média. Em tais hipóteses, tudo deve ser paralisado para que se atinja a um grau de ‘certeza científica’ capaz de garantir que o empreendimento não causará ‘dano ambiental’.

Desinformação

Toda esta confusão decorre de uma baixa capacidade institucional de nossos órgãos ambientais e de uma desinformação crônica de boa parte das pessoas que, legitimamente, buscam proteger o meio ambiente. Modestamente, vamos tentando disseminar alguma informação com vistas a elevar o nível do debate e evitar prejuízos econômicos, ambientais sociais e institucionais. [...]

Falando qualquer coisa

O princípio da precaução tem exercido um verdadeiro efeito de ‘manada’ sobre as diversas sociedades. Com isto quero dizer que, basta alguém alegar que em determinada circunstância é necessário [sic] ‘precaução’ para que todos passem a repetir o mote sem saber muito bem do que está falando.²³³

Pelo que foi exposto, o Princípio da Precaução se concretiza por meio do processo avaliativo de riscos e incertezas – a ser descrito no capítulo III desta pesquisa –, e oportuniza o encontro de soluções, as quais, em face do benefício da atividade humana que se pretende realizar, evitam ou amenizam riscos graves e/ou incertezas *significativas*.

Por isso, o Princípio da Precaução se revela também no gerenciamento de riscos possíveis, com o incentivo da busca de (melhor) tecnologia e pesquisa, para que esses riscos sejam o quanto antes previstos, conhecidos e, o quanto antes, devidamente evitados.

Nas precisas palavras de Gabriel Wedy:

²³²DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Direito Ambiental de Conflitos**: O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e os casos de colisão com outros direitos fundamentais. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017, p. 95-100.

²³³AGRELLI, Vanusa Murta. **Princípio da precaução**: estudo de impacto ambiental: impactos cumulativos e sinérgicos: análise do sistema normativo brasileiro e considerações sobre o modelo espanhol. Rio de Janeiro: Lumen Juris, p. 35, 2019.

É intuitivo que o princípio da precaução está intimamente relacionado com o gerenciamento de riscos, ou seja, em face de atos de entes públicos e privados os riscos oferecidos devem ser analisados sob uma ótica de cautela e precaução.²³⁴

Em arremate a essa parte conceitual do Princípio da Precaução, reforça-se o conceito pensado por Teresa Ancona Lopez:

Princípio da precaução é aquele que trata das diretrizes e valores do sistema de antecipação de riscos hipotéticos, coletivos ou individuais, que estão a ameaçar a sociedade ou seus membros com danos graves e irreversíveis e sobre os quais não há certeza científica; esse princípio exige a tomada de medidas drásticas e eficazes com o fito de antecipar o risco suposto e possível, mesmo diante da incerteza.²³⁵

Passa-se, agora, para alguns delineamentos acerca de Risco e Incerteza Científica.

2.2 RISCO E INCERTEZA CIENTÍFICA

Luís Paulo Sirvinskaskas²³⁶ afirmou:

[...] o direito ambiental está-se transmigando do *direito do dano* para o *direito do risco*. Esse novo ramo do direito deve atuar mais intensamente na esfera preventiva, pois a reparação do dano nem sempre poderá reconstituir a degradação ambiental.

Aqui, pois, a importância de se reconhecer no risco – e, por conseguinte, na incerteza científica – um dos objetos principais da política ambiental que, quando de seu nascedouro, preocupou-se mais em corrigir o dano do que evitá-lo.

É o que assinala, com propriedade, Romeu Thomé, ao defender que:

Na sociedade de risco, evitar a concretização dos danos e a produção de efeitos colaterais ao meio ambiente e à saúde humana deve ser prioridade, sendo que configura objetivo muito mais relevante do que a tentativa de sua reparação. É importante mudar o foco de atuação em relação aos problemas ambientais, passando a enfrentar as causas das mazelas que assolam a qualidade do meio ambiente, ao invés (sic) de tentar minimizar suas consequências.²³⁷

E o que seria Risco? Incerteza Científica? De onde eles vêm?

A resposta é encontrada em muitas áleas da vida real e da teoria (nessa pesquisa, teoria de natureza jurídica).

O risco e o perigo, em todas as suas modelações, estão em todas as partes: na Internet, na Economia, nos alimentos, nos remédios, nos tratamentos de saúde, nas epidemias, em todos os produtos postos à venda, no terrorismo, nas ondas eletromagnéticas, na biotecnologia, nos serviços, na poluição, na segurança social do cidadão e muito mais.²³⁸

²³⁴WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública: de acordo com o Direito das Mudanças Climáticas e o Direito dos Desastres**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020.p. 36.

²³⁵LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.p. 103.

²³⁶SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Tutela constitucional do meio ambiente: interpretação e aplicação das normas constitucionais ambientais no âmbito dos direitos e garantias fundamentais**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 9.

²³⁷THOMÉ, Romeu. **O princípio da vedação de retrocesso socioambiental no contexto da sociedade de risco**. Editora Juspodivm, 2014. p. 178.

A sociedade moderna, como assinala Solange Teles da Silva, com a crescente demanda por soluções tecnológicas para os problemas da vida cotidiana, acabou por criar um fator de risco.²³⁹

Essa afirmação converge ao que defende Jerônimo Siqueira Tybusch e Luiz Ernani Bonesso Araújo, para quem o avanço da biotecnologia faz surgir novas perspectivas de expansão econômica, a partir da exploração e apropriação dos recursos naturais:

As florestas tropicais se tornam alvos da cobiça dos grandes laboratórios internacionais, já que nelas estão os grandes reservatórios de diversidade biológica. Desse modo, a utilização de conhecimentos tradicionais e a aplicação de novas biotecnologias tornam a biodiversidade, em sua maior parte desconhecida, atrativa economicamente, pois há uma perspectiva de grandes novidades tanto no que diz respeito a descobertas de novas espécies, quanto na obtenção de novas substâncias e de novos produtos, que passam a estar acessíveis no mercado internacional, gerando uma fonte considerável de lucros. A produção de alimentos ganha impulso com a introdução de novas tecnologias, principalmente a partir do uso de biotecnologia. Dessa forma, a inovação tecnológica no campo traz consigo preocupações relativas ao sobrepujamento que estas inovações têm sobre o conhecimento tradicional, colocando, desse modo, em risco a sobrevivência dos produtores tradicionais, que não conseguem acompanhar o avanço dessa tecnologia.²⁴⁰

Por seu turno, Délton Winter de Carvalho revela também um conteúdo psíquico moral no conceito de risco:

O risco é a *culpa* do nosso tempo! Trata-se de uma *culpa* assumida e gerida antecipadamente. O risco começa a ocupar espaço que outrora era composto apenas pela culpa e pelo dano na dogmática jurídica moderna. Assim como a culpa, o risco, na sociedade contemporânea, permite uma análise reflexiva acerca dos critérios para a responsabilização por condutas e frustrações de expectativas asseguradas pelo Direito.²⁴¹

E continua traçando a diferença da culpa clássica – aquela que caracteriza a responsabilidade civil – do risco de que cuida a Precaução:

Enquanto a culpa (reflexo de uma sociedade burguesa e da tradição canônica herdada da Idade Média) e o dano nos remetem ao passado, o risco nos lança ao futuro. O risco nos obriga a refletir sobre a nossa

²³⁸LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.

²³⁹SILVA, Solange Teles. Princípio da Precaução: Uma Nova Postura em face dos Riscos e Incertezas Científicas. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

²⁴⁰TYBUSCH, Jerônimo Siqueira; ARAÚJO, Luiz Ernani Bonesso. **Biodiversidade na América Latina: ecologia política e a regulação jurídico-ambiental**. In: Princípios do direito ambiental [recurso eletrônico]: articulações teóricas e aplicações práticas / org. Clóvis Eduardo Malinverni da Silveira - Dados eletrônicos. - Caxias do Sul, RS: Educs, 2013, p. 34-56. E-book postado em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/Principios_de_Direito_Ambiental.pdf>. Acesso em 31/8/2022.

²⁴¹CARVALHO, Délton Winter. Legitimação e Instâncias Constitucionais para o Gerenciamento dos Riscos Ambientais no Ordenamento Jurídico Brasileiro. In: Augustin, Sérgio; Steinmetz, Wilson. **Direito Constitucional do Ambiente – Teoria e Aplicação**. p. 110.

responsabilidade em assegurar e garantir o interesse das futuras gerações a ter acesso aos recursos naturais e a gozarem de uma qualidade ambiental assegurada constitucionalmente.²⁴²

Assim é que vivemos a chamada “Sociedade de Risco”, expressão cunhada e conceituada pelo filósofo alemão Ulrich Beck:

Em 1986 é publicado na Alemanha a Sociedade de Risco (*Risikogesellschaft*), do filósofo da Escola de Frankfurt, Ulrich Beck, que se tornou desde então um dos livros mais influentes na análise social da última parte do século XX, na Europa [...].

“Sociedade de risco” significa que vivemos em um mundo fora de controle. Não há nada certo além da incerteza. Sociedade de riscos é sociedade de incertezas fabricadas, são riscos que não podem ser mensurados.

[...] Na era do risco, as ameaças com as quais nos confrontamos não podem ser atribuídas a Deus ou à natureza, mas à própria “modernização” e ao “progresso”. Assim, a cultura do medo vem do fato paradoxal de que as instituições feitas para controle produzem a incontrolabilidade.²⁴³

Os riscos, pois, são dos mais diversos tipos, classificados e exemplificados por Teresa Ancona Lopez,²⁴⁴ como já citado antes:

[...] econômicos (dentro da micro e da macroeconomia), sociais (terrorismo e atos criminosos em geral), à saúde (medicamentos perigosos, poluição, produtos tóxicos, epidemias), à integridade física e à vida (transportes, desastres em geral), riscos alimentares (agrotóxicos, alimentos contaminados, química nos alimentos e os controvertidos OGM²⁴⁵), riscos nos produtos e serviços ofertados ao consumidor, risco de fome, risco de superalimentação, risco de superpopulação, risco de escassez de alimentos, além dos riscos nucleares e ambientais. Enfim, no mundo não há nada seguro ou, em outras palavras, a segurança é uma ilusão.

Risco, pois, significa a possibilidade real ou realista de um acontecimento negativo ou um dano decorrente do que não é certo, ou esperado, mas só mais ou menos provável.²⁴⁶ Risco está relacionado com a probabilidade.

Teresa Ancona Lopez estabelece também diferença do conteúdo do risco com outros fatos de preocupação e medo social, quais sejam: perigo e álea.²⁴⁷

Como perigo afirma que seria tudo aquilo, real e conhecido, que ameaça ou compromete a segurança de uma pessoa ou coisa. Perigo é fato/ato concreto, que justificaria a aplicação do Princípio da Prevenção.

²⁴²CARVALHO, Délton Winter. Legitimação e Instâncias Constitucionais para o Gerenciamento dos Riscos Ambientais no Ordenamento Jurídico Brasileiro. In: Augustin, Sérgio; Steinmetz, Wilson. **Direito Constitucional do Ambiente – Teoria e Aplicação**. p. 110.

²⁴³LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.p. 36 e 39.

²⁴⁴LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010. p. 99.

²⁴⁵Sigla de “Organismo Geneticamente Modificado”.

²⁴⁶MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 25. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2017. p. 102.

²⁴⁷LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010. p. 24.

Já álea seria um acontecimento completamente inevitável e praticamente imprevisível, ou seja, um acaso. Teresa Ancona Lopez explica que a álea geralmente decorre da natureza, mas também pode acontecer no uso de um produto ou no desempenho de uma atividade, e que tais acontecimentos funcionam como excludentes da responsabilidade civil.

E conclui:

O risco é o perigo eventual mais ou menos previsível, diferentemente da álea (imprevisível) e do perigo (real). O risco é abstrato. A ele se aplica o princípio da precaução.²⁴⁸

Paulo Affonso Leme Machado ainda destaca que há riscos inaceitáveis, invocando aquele que coloca em perigo os valores constitucionais protegidos, como o meio ambiente ecologicamente equilibrado, os processos ecológicos essenciais, o manejo ecológico das espécies e ecossistemas, a diversidade e a integridade do patrimônio biológico – incluído o genético – e a função ecológica da fauna e da flora.²⁴⁹

Acerca da inexistência de risco zero, é unânime na doutrina que comprovação do risco zero ou ausência de risco é uma tarefa impossível,²⁵⁰ pois nenhuma atividade humana – nenhuma – contém risco zero. A promessa de segurança total é uma fantasia. Os riscos, desse modo, podem ser gerenciados e diminuídos, mas sempre vai sobrar “o risco residual”, que continua sendo risco.²⁵¹

Outro ponto basilar para a aplicação do Princípio da Precaução é a incerteza científica. E essa, assim como os riscos, é inerente à inconstância que caracteriza a vida e a necessidade de novos conhecimentos.

A incerteza científica tem lugar sempre que se estiver diante do desconhecimento de quais resultados determinada ação humana gera ao meio ambiente. Se esse resultado pode ser lesivo; se essa lesão poderá ser reversível ou irreversível.

Paulo Affonso Leme Machado elucida:

²⁴⁸LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010. p. 25.

²⁴⁹MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 25. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2017. p. 102-103.

²⁵⁰GOUVEIA, Nelson da Cruz; SETZER, Joana. **Princípio da precaução rima com ação**. Revista de Direito Ambiental, ano 13, n. 49, 2008.p. 172.

²⁵¹LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010. p. 42.

Com a expressão “incerteza da Ciência” faz-se alusão a várias formas de indeterminação do saber no campo científico: a complexidade do conhecimento, a falta ou insuficiência de dados, a imprevisibilidade do êxito, o caráter casual das previsões em muitos setores da pesquisa da natureza. Ao procurar-se a comunidade científica nas questões de Ciência que precisam de regulamentação normativa, muitos não se posicionarão de uma forma certa e unívoca, mas poderá haver uma variedade de teses diferentes ou parcialmente divergentes.

O incerto não é necessariamente inexistente, fantasioso ou mítico. Ele pode não estar bem definido, não ter suas dimensões ou seu peso ainda claramente apontados. O incerto pode ser uma hipótese, algo que não foi ainda verificado ou constatado. Nem por isso o incerto deve ser descartado, de imediato. O fato de o incerto não ser conhecido ou de não ser entendido aconselha que ele seja avaliado ou pesquisado.

Dessa forma, em um processo de pesquisa e avaliação, uma vez estabelecido o nexos causal entre a atividade e o possível resultado, exsurge a abordagem da Precaução, no estabelecimento de medidas acauteladoras que afastem a probabilidade do dano ou reduzam os efeitos da possível inevitável lesão.

Alexandra Aragão, ao citar Andy Stirling, Ortwin Renn e Patrick Van Zwaneberg, apresenta os graus de dúvida que designam sucessivamente por risco, incerteza, ambiguidade e ignorância:

O risco corresponde à situação em que existe, cientificamente, a capacidade de caracterizar as diferentes possibilidades e determinar com confiança a sua probabilidade relativa.

O estado de incerteza é uma condição em que os resultados possíveis são claros (os graus de danos ou de benefício) mas as probabilidades são difíceis de quantificar.

A ambiguidade surge quando o problema não são as probabilidades mas a identificação dos próprios cenários que resultam do produto ou actividade potencialmente danosa.

Finalmente, a ignorância ocorre quando nem as probabilidades nem os resultados podem ser caracterizados plenamente ou com segurança. Neste último caso, segundo os autores, “nem sabemos o que não sabemos”.²⁵²

Por outro lado, antes de concluir este subcapítulo, entende-se relevante tratar, ainda que brevemente, acerca do *Risco do Desenvolvimento*, ou seja, aquele “que o desenvolvimento técnico e científico não permitiu descobrir” ao tempo em que o produto foi criado ou o serviço oferecido.²⁵³

Isso porque, como diz Teresa Ancona Lopez:

Com as inovações tecnológicas e científicas na fabricação de produtos de todos os tipos (como remédios cada vez mais especializados para tentar diminuir os danos das doenças principalmente as graves, eletrônicos,

²⁵²ARAGÃO, Alexandra. **Princípio da precaução**: manual de instruções. 2008. Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente (RevCedoua). Coimbra, p. 27-28, 2008.

²⁵³ARAGÃO, Alexandra. **Princípio da precaução**: manual de instruções. 2008. Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente (RevCedoua). Coimbra, p. 27-28, 2008. p. 189.

produtos eletromagnéticos, como antenas de celulares e os próprios aparelhos telefônicos celulares, a modificação dos alimentos pela engenharia de alimentos, a biotecnologia criando novas espécies de vegetais e animais), ou seja, produtos cada vez mais complexos e sofisticados no manejo, os efeitos de sua utilização a longo prazo não podem ser previstos com riscos nem pelo fabricante e muito menos pelo consumidor. A tudo isso se soma a produção em massa e o consumo em massa.²⁵⁴

Teresa Ancona Lopez relata que a expressão “Risco de Desenvolvimento” está consagrada na doutrina e na jurisprudência dos países da Europa, nos Estados Unidos e também no Brasil. E está relacionada com a teoria da responsabilidade civil.

Em um conceito mais amplo, Tula Wesendonck²⁵⁵ assinala:

Os riscos do desenvolvimento podem ser definidos como “aqueles não cognoscíveis pelo mais avançado estado da ciência e da técnica no momento da introdução do produto no mercado de consumo e que só vêm a ser descobertos após um período de uso do produto em decorrência do avanço dos estudos científicos”.

Eles ocorrem em virtude de um produto que, possuindo um defeito indetectável na data em que foi fabricado ou colocado em circulação, provoca danos a terceiros. Por isso, é comum a afirmação de que os riscos do desenvolvimento demonstram a ocorrência de danos tardios, já que somente em um momento posterior, com o desenvolvimento dos conhecimentos técnicos e científicos, é que se torna possível determinar que o produto é defeituoso.

Outra definição de riscos do desenvolvimento é determinada pelo “quanto de incerteza no futuro pode existir quanto à atualidade de um produto” e isso tendo em conta que “novos desenvolvimentos revelam a insegurança escondida nos produtos antigos”. Estas “características ignoradas na época do lançamento” tornam os fornecedores responsáveis pelos danos tardios, justamente aqueles cujas causas só se tornam evidentes com a realização de novas pesquisas.

Um dos casos mais famosos em que se buscou a aplicação do Risco do Desenvolvimento é o do medicamento Talidomida, fabricado na Alemanha, que foi prescrito às gestantes, para a redução dos enjoos próprios da gravidez:

O Cotergan-Talidomida tratava-se de medicamento sedativo fabricado na Alemanha, que entre 1958 e 1962 provocou deformidades em milhares de nascituros. O consumo do medicamento Cotergan-Talidomida por mulheres grávidas, prescrito para aliviar os enjoos característicos da gravidez, acarretou o nascimento de crianças fisicamente deformadas (calcula-se que mais de 10.000 crianças em todo o mundo nasceram com malformações dos membros) que eram vítimas de “focomelia” pelo encurtamento dos membros. Importante referir que essas vítimas estão espalhadas pelo mundo todo. Na Alemanha foram registrados mais de quatro mil recém-nascidos deformados fisicamente, e o fabricante do medicamento teve que

²⁵⁴ LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.p. 188.

²⁵⁵ WESENDONCK, Tula. A responsabilidade civil pelos riscos do desenvolvimento: evolução histórica e disciplina no Direito Comparado. Disponível em [file:///C:/Users/gssbenedet/Downloads/12549-Texto%20do%20artigo-46967-2-10-20121108%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/gssbenedet/Downloads/12549-Texto%20do%20artigo-46967-2-10-20121108%20(1).pdf). Acessado em 25/8/2022.

despender a quantia de cento e dez milhões de marcos para a compensação dos danos sofridos pelas vítimas.

No Brasil existe uma pensão especial para as vítimas de talidomida, na qual mais de 800 pessoas estão cadastradas. O medicamento continua sendo usado para câncer, lúpus e AIDS, sob severa advertência dos riscos na gravidez, e o governo brasileiro incentiva o desenvolvimento de uma droga mais segura, como consta do art. 4º, III, da Lei 10.651/03. Na Grã-Bretanha foram registradas deformações em quatrocentas crianças em decorrência de suas mães terem tomado talidomida no período da gravidez, e a repercussão do fato forçou o governo britânico a constituir em 1973 uma Comissão presidida por Lord Pearson, com a finalidade de ponderar a indenização às vítimas por danos corpóreos e sugerir reformas que fossem necessárias. O relatório Pearson tinha um capítulo intitulado dano pré-natal que iniciava a exposição com o caso da talidomida e recomendava a ação de responsabilidade civil. O relatório também recomendava uma indenização semanal a ser paga pelo Ministério da Saúde e da Segurança Social à mãe, a partir dos dois anos de idade da criança. Esse caso pode ser considerado a primeira grande catástrofe da pesquisa médico-farmacêutica que chamou a atenção para a potencialidade danosa e efeitos jurídicos para disciplinar resultados que foram identificados como “riscos do desenvolvimento.”²⁵⁶

É mais comum encontrarmos a aplicação dessa “teoria” nas causas em que se debate a responsabilidade pelo vício/erro do produto. Porém, é possível sua aplicação também quando o serviço apresenta, em tempo sucessivo, dano excessivo – e imprevisto – à coletividade.

Tula Wesendonck destaca:

Os riscos do desenvolvimento podem-se verificar não somente em relação ao produto mas também ao serviço que é colocado em circulação. Os riscos poderiam ser constatados “apenas após o ingresso do produto ou do serviço no mercado de consumo em face de melhorias ou avanços científicos ou técnicos que permitem a identificação do defeito já existente do produto ou do serviço, não identificável pelo fornecedor”, sendo o “estado da ciência” ou “estado de conhecimento da ciência e da técnica” os critérios básicos para que se considere que um determinado defeito possa ser identificável ou não pelo fornecedor.²⁵⁷

A problemática que se apresenta é de quem será a responsabilidade do dano quando concretamente ele acontecer. Nesse caso, será necessário investigar as circunstâncias em que o produto foi gerado e o dano ocorrido, de modo a verificar se houve a observância do Princípio da Precaução e outras diretrizes no tempo precedente ao ato lesivo:

- Se, no momento da concepção e da testagem do produto, foi observada a melhor técnica e ciência;

²⁵⁶WESENDONCK, Tula. A responsabilidade civil pelos riscos do desenvolvimento: evolução histórica e disciplina no Direito Comparado. Disponível em [file:///C:/Users/gssbenedet/Downloads/12549-Texto%20do%20artigo-46967-2-10-20121108%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/gssbenedet/Downloads/12549-Texto%20do%20artigo-46967-2-10-20121108%20(1).pdf). Acessado em 25/8/2022. p. 1 e 2.

²⁵⁷WESENDONCK, Tula. **A responsabilidade civil pelos riscos do desenvolvimento: evolução histórica e disciplina no Direito Comparado**. Direito & Justiça, Porto Alegre, v. 38, n. 2, p. 213-227, jul./dez. 2012.p.214-215.

- Se, no processo avaliativo, o produto se mostrou seguro;
- Se foi usado, no processo avaliativo e produtivo, todo o conhecimento disponível naquele momento;
- Se, no processo avaliativo e produtivo, era impossível perceber a existência do defeito;
- Informação ao consumidor acerca de possíveis riscos e perigos.

As respostas a essas questões é que sustentarão a conclusão do intérprete – administrativo ou judicial – que julgará o caso concreto.

No que se refere à sua aplicação, Teresa Ancona Lopez relata que a Comunidade Europeia aceita o Risco de Desenvolvimento como excludente de responsabilidade, constando da Diretiva n. 85/374,²⁵⁸ que se encontra em fase de revisão, por meio do chamado Livro Verde.²⁵⁹

Ocorre que nem todos os Estados-membro adotam tal excludente como valor absoluto. Finlândia e Luxemburgo²⁶⁰ responsabilizam o fornecedor por qualquer tipo de produto, mesmo pelos riscos do desenvolvimento. Alemanha, França e Espanha adotaram uma posição intermediária.

Especificamente a Espanha:

O Direito espanhol transpõe a diretiva 85/374, através Lei n. 22/1994, que optou pela exclusão da responsabilidade pelos riscos do desenvolvimento de maneira genérica, conforme se vislumbra do art. 6º da LDRP, o qual estabelece as causas de exclusão da responsabilidade. Porém, a lei reconheceu a responsabilidade do produtor pelos riscos do desenvolvimento para os medicamentos e produtos alimentares destinados ao consumo humano (art. 6.3). Essa lei depois foi atualizada pelo texto refundido – Real Decreto Legislativo n. 01/2007.1.

Por outro lado, no Brasil vigoram os preceitos do Código de Defesa do Consumidor, que não colocou os riscos do desenvolvimento entre as excludentes da responsabilidade civil do fabricante.

²⁵⁸UNIÃO EUROPEIA. **Diretiva 85/374/CEE do Conselho, de 25 de julho de 1985**. Relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-Membros relativas à responsabilidade por produtos defeituosos. 1985. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31985L0374&qid=1661446210659>. Acesso em 25/8/2022.

²⁵⁹UNIÃO EUROPEIA. **Livro Verde: A responsabilidade civil decorrente dos produtos defeituosos**. COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS, Bruxelas, 1999. Disponível em: https://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com1999-396_pt.pdf, Acesso em: 25/8/2022.

²⁶⁰WESENDONCK, Tula. **A responsabilidade civil pelos riscos do desenvolvimento: evolução histórica e disciplina no Direito Comparado**. Direito & Justiça, Porto Alegre, v. 38, n. 2, p. 213-227, jul./dez. 2012.p. 7.

2.3 DISTINÇÃO PARA A PREVENÇÃO

Pela simples análise da nomenclatura do princípio da prevenção, percebe-se que ele carrega como escopo uma ação preventiva, que busca evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente, tendo em mira a continuidade da qualidade de vida para as futuras gerações – mesmo mote do princípio do desenvolvimento sustentável.

No que tange à semelhança das expressões prevenção e precaução, Édis Milaré²⁶¹ defende:

Prevenção é substantivo do verbo prevenir, 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 cuidados antecipados, cautela para que uma atitude ou ação não venha a resultar em efeitos indesejáveis. A diferença etimológica e semântica (estabelecida pelo uso) sugere que prevenção é mais ampla do que precaução e que, por seu turno, precaução é atitude ou medida antecipatória voltada preferencialmente para os casos concretos.

Em que pese existam alguns autores que entendam se tratar de mesma norma valorativa, há diferença entre os dois princípios, e que são importantes sejam reconhecidas especialmente quando da análise do caso concreto, seja no âmbito administrativo, seja no âmbito judicial.

Pois bem; enquanto a prevenção pretende evitar ou minorar o dano ambiental *conhecido*, a precaução visa evitar ou minorar as atividades sobre as quais não se tenha certeza com relação à existência ou extensão do dano ambiental possível de ser concretizado.

Professor Juarez Freitas explica:

No cotejo com o princípio da prevenção, a diferença reside apenas no grau estimado de probabilidade da ocorrência do dano irreversível ou de difícil reversibilidade (certeza *versus* verossimilhança). Nessa medida, o Poder Público, para concretizar o princípio da precaução, age na presunção – ligeiramente mais intensa do que aquela que o obriga a prevenir – de que a interrupção proporcional e provisória do nexo de causalidade consubstancia, no plano concreto, atitude mais vantajosa do que a resultante da liberação do liame causal.²⁶²

E, em crítica bastante consistente, como lhe é característico, acentua:

Certo, a fronteira entre os princípios é tênue, facetas teleológicas que são de uma só prudência, porém a distinção afigura-se prestimosa e de extrema

²⁶¹ MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 2. ed., rev., atual e amp. São Paulo: RT, 2001.p. 38.

²⁶² FREITAS, Juarez. **Princípio da Precaução e o Direito Fundamental à boa Administração Pública**. In: Grandes Temas de Direito Administrativo: Homenagem ao Professor Paulo Henrique Blasi. Volnei Ivo Carlin (organizador). Florianópolis: Conceito Editorial; Millenium Editora, 2009.p. 453.

utilidade, pois reforça o dever de agir proporcional, inclusive quando da verossimilhança (não quimera simplista ou timorata).²⁶³

O Princípio da Prevenção, assim, objetiva prevenir situações em que o risco e as consequências já se mostram determinados, ao passo que o Princípio da Precaução visa prevenir riscos hipotéticos, decorrentes da incerteza científica e empírica ao tempo em que a atividade humana é cogitada.

Quando se aplica, ou se recorre ao Princípio da Precaução para se determinar medidas acautelatórias, é porque não se tem certeza de quais as consequências e quais os reflexos que determinada ação poderá ensejar ao meio ambiente.

Gabriel Wedy destaca que a distinção do Princípio da Precaução e Prevenção deve *“avançar das distinções semânticas e linguísticas para o campo da prática e da efetividade”*. E realça:

“A diferenciação inicia pelo fato de que o princípio da precaução, quando aplicado, trata-se de uma medida para evitar o mero risco, e o princípio da prevenção é aplicado para evitar diretamente o dano. O risco pode ser entendido como a possibilidade de ocorrência de uma situação de perigo. Já o perigo nada mais é do que a possibilidade de ocorrência do dano.”²⁶⁴

O Princípio da Precaução, pois, serve para lançar luz sobre a dúvida quanto ao impacto e danos que eventual ação humana – reclamada como direito subjetivo – acarreta não só ao meio ambiente como também ao próprio ser humano, ou seja, dele depende a autorização ou não da ação humana que modifica o meio ambiente.

Professor Marcelo Buzaglo Dantas, na mesma senda, chama atenção para essa importante distinção e clama por cautela na observância de um e/ou outro princípio para “evitar distorções indesejáveis”:

A primeira delas (cautela) diz com a indevida utilização do princípio quando o que está em jogo no litígio é uma atividade devidamente licenciada pelo Poder Público. Nesses casos, o princípio que deve ser invocado é o da prevenção, que se diferencia do da precaução pelo fato de que nos casos em que aquele é utilizado se sabe qual o alcance dos impactos ambientais. Não há incerteza jurídica, como na precaução, mas previsibilidade. Logo, são princípios distintos e distinta é sua aplicação.²⁶⁵

²⁶³FREITAS, Juarez. **Princípio da Precaução e o Direito Fundamental à boa Administração Pública**. In: *Grandes Temas de Direito Administrativo: Homenagem ao Professor Paulo Henrique Blasi*. Volnei Ivo Carlin (organizador). Florianópolis: Conceito Editorial; Millenium Editora, 2009.454-455.

²⁶⁴WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública: de acordo com o Direito das Mudanças Climáticas e o Direito dos Desastres**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020. p. 49.

²⁶⁵DANTAS, Marcelo Buzaglo. *Direito Ambiental de Conflitos: O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e os casos de colisão com outros direitos fundamentais*.

2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017. p. 91.

Arremata essa marca de diferenciação no momento da subsunção ao caso concreto, invocando a objetividade de Édís Milaré:

De maneira sintética, podemos dizer que a prevenção trata de riscos ou impactos já conhecidos pela ciência, ao passo que a precaução se destina a gerir riscos ou impactos desconhecidos. Em outros termos, enquanto a prevenção trabalha com o risco certo, a precaução vai além e se preocupa com o risco incerto. Ou, ainda, a prevenção se dá em relação ao perigo concreto, ao passo que a precaução envolve o perigo *abstrato*. [...]

Na prática, o princípio da prevenção tem como objetivo impedir a ocorrência de danos ao meio ambiente, através de imposição de medidas acautelatórias, antes da implantação de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras.

O estudo de impacto ambiental, previsto no art. 225, §1º, IV, da CF, é exemplo desse direcionamento preventivo.

b) Princípio da Precaução

A invocação do princípio da precaução é uma decisão a ser tomada quando a informação científica é insuficiente, inconclusiva ou incerta e haja indicações de que os possíveis efeitos sobre o meio ambiente, a saúde das pessoas ou dos animais ou a proteção vegetal possam ser potencialmente perigosas ou incompatíveis com o nível de proteção escolhido.

A bem ver, tal princípio enfrenta a incerteza dos saberes científicos em si mesmos. Sua aplicação observa argumentos de ordem hipotética, situados no campo das possibilidades, e não necessariamente de posicionamentos científicos claros e conclusivos. Procura instituir procedimentos capazes de embasar uma decisão racional na fase de incertezas e controvérsias, de forma a diminuir os custos da experimentação.

Teresa Ancona Lopez, poeticamente, sintetiza que o princípio da precaução é conteúdo daquele da prevenção e o da prudência é continente de ambos. Mas discorre com mais detalhes o ponto em comum e o marco que distingue ambos:

[...] tanto a precaução quanto a prevenção constituem medidas antecipatórias que tentam evitar o dano; projetam-se para o futuro, diferentemente da reparação, que somente vê o passado depois do acontecimento danoso. A diferença entre elas vem da diferença entre risco potencial e risco provado. A precaução diz respeito aos riscos-potenciais, como, por exemplo, riscos à saúde com o consumo de alimentos geneticamente modificados; a prevenção a riscos constatados, como aqueles que vêm das instalações nucleares. Esses últimos são conhecidos e provados.²⁶⁶

Ramón Martín Mateo também vê, no desconhecimento do risco, a marca distintiva do Princípio da Precaução, ou Cautela, em relação ao Princípio da Prevenção, e informa que o Tratado da União Europeia os reconhece como diretrizes próprias do Direito Ambiental, de conteúdos diferentes, embora intimamente conectados:

En muchos campos la evitación de la incidencia de riesgos es superior al remedio. En el del ambiente esta estrategia es clave, ya que daños

²⁶⁶LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.p. 101.

importantes irrogados al medio suelen tener secuelas graves y a veces irreversibles, caso por ejemplo de la contaminación atmosférica mundial.

La Comisión desde su Primer Programa de Acción de 1973 hizo hincapié en esta política, lo que se constitucionaliza por el Acta Única, que incluye en el Artículo 130 R.2 el principio de acción preventiva, que refuerza el Tratado de la Unión al imponer el propósito de alcanzar “un nivel de protección elevado”.

Relacionado con este enfoque está el principio precautorio que aconseja no tomar decisiones arriesgadas, no se conozcan científicamente bien las posibles consecuencias.

El Tratado adiciona así principio de prevención el de cautela, que parecería embebido en el primero, aunque quizás con ello se pretenda enfatizar el reforzamiento de las medidas preventivas, o el abandono de iniciativas en el caso de existir dudas sobre la efectividad de los remedios, o si los riesgos involucrados son muy importantes, caso de la energía nuclear.²⁶⁷

Alexandra Aragão,²⁶⁸ a seu turno, defende que, enquanto a Prevenção

justifica – e até legítima – a omissão, a Precaução tem o compromisso com o agir:

[...] na gestão tradicional do risco exigiam-se provas científicas concludentes, antes de avançar para a regulação de um produto ou actividade envolvendo riscos. O princípio da precaução, enquanto nova forma de gestão da incerteza, representa uma evolução relativamente à gestão preventiva, em que os actores políticos e os operadores económicos podiam usar e abusar da divergência persistente entre os cientistas, como uma desculpa para não agir, dando origem àquilo que se designa por “parálise pela análise”. Pelo contrário, a gestão precaucional implica a regulação urgente de riscos hipotéticos, ainda não comprovados.

Em artigo publicado no livro “Derecho Ambiental”, organizado por M. Asunción Torres López e Estanislau Arana García, o Professor da Universidade de Granada, Leonardo Sánchez-Mesa Martínez,²⁶⁹ ao descrever os princípios da Prevenção e da Precaução, os quais, para ele, são *Principios Funcionales del Derecho Ambiental*, também marcou suas diferenças:

²⁶⁷MATEO, Ramón Martín. **Manual de Derecho Ambiental**. 2. ed. Madri: Editorial Trivium S/A, 1998. p. 54-55. Tradução livre: “Em muitos campos, evitar a incidência de riscos é superior ao remédio. No meio ambiente, essa estratégia é fundamental, pois danos significativos causados ao meio ambiente costumam ter consequências graves e às vezes irreversíveis, no caso, por exemplo, da poluição atmosférica global.

“A Comissão desde o seu Primeiro Programa de Ação de 1973 sublinhou esta política, que está constitucionalizada pelo Ato Único, que inclui no artigo 130º R.2 o princípio da prevenção, que reforça o Tratado da União impondo o objetivo de alcançar ‘um alto nível de proteção’.

“Relacionado a essa abordagem está o princípio da precaução, que desaconselha a tomada de decisões arriscadas, a menos que as possíveis consequências sejam cientificamente bem conhecidas.

“O Tratado acrescenta assim o princípio da precaução da prevenção, que parece estar embutido no primeiro, embora talvez com isso se pretenda enfatizar o reforço das medidas preventivas, ou o abandono de iniciativas em caso de dúvidas sobre a eficácia dos remédios, ou se os riscos envolvidos são muito importantes, no caso da energia nuclear.”

²⁶⁸ARAGÃO, Alexandra. **Princípio da precaução**: manual de instruções. 2008. Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente (RevCedoua). Coimbra, p. 12-13, 2008.

²⁶⁹MARTÍNEZ, Leonardo Sánchez-Mesa. Aspectos básicos del derecho ambiental: objeto, caracterización y principios. Regulación constitucional y organización administrativa del medio ambiente. In: **Derecho ambiental**. Tecnos, 2018. p. 54.

PRINCIPIO DE PREVENCIÓN Tanto la frecuente imposibilidad de lograr la reparación de los daños ambientales una vez producidos como los elevados costes que aquella implica en los casos en los que resulta factible imponen al Derecho ambiental un especial esfuerzo por la prevención, por lograr evitar la producción del daño (haciendo válido el dicho “más vale prevenir que curar”). Ello impone, al Derecho ambiental y a los poderes públicos que lo deben hacer efectivo, concentrarse en dar prioridad y eficacia a la intervención previa y al diseño y aplicación de instrumentos preventivos. En este sentido, incluso la intervención posterior al daño debe quedar influida por este planteamiento preventivo (así, el mejor efecto que puede desplegar una normativa sancionadora en materia ambiental es el disuasorio).

PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN O CAUTELA Este principio constituye un refuerzo ulterior del Principio de prevención. El mismo determina cómo deben afrontarse los supuestos de incertidumbre con respecto a la producción de daños al medio ambiente, teniendo por objetivo evitar las opciones arriesgadas (cuando no se sabe si una determinada actuación sobre aquél puede resultar dañina, lo mejor es adoptar una opción prudente y cautelosa que minimice la posibilidades de que un supuesto riesgo se transforme en daño efectivo). En la aplicación de este principio resultará clave la presencia de indicios razonables (dada la imposibilidad de alcanzar certeza absoluta). Al espíritu de este principio responden también otros (derivados del mismo) como son el Principio del elevado nivel de protección o el Principio *Stand Still* (no degradación), que imponen, como línea máxima y respectivamente, la preferencia por la adopción del máximo nivel posible de exigencia en la protección que dispongan las medidas ambientales y el compromiso de no retroceder o rebajar dichos niveles de protección en el futuro.²⁷⁰

Ressalta-se mais um escólio do Professor Marcelo Buzaglo Dantas, pelo qual ele sublinha a importância de não se confundir os princípios – como se uma coisa única fosse – quando da análise do caso concreto:

[...] os dois princípios não se confundem, em absoluto. Não obstante, tem havido muita confusão na prática judiciária, com a invocação do princípio da precaução e casos nos quais, evidentemente, ele não se aplica, mas sim o da prevenção. Este equívoco acaba por gerar duas graves consequências. A primeira consiste em se pretender uma abstenção baseada em uma incerteza que não existe, já que, se a atividade está sob licenciamento, é

²⁷⁰ Tradução livre: “PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO Tanto a frequente impossibilidade de se conseguir a reparação do dano ambiental uma vez ocorrido, como os elevados custos que implica nos casos em que é viável, impõem ao direito ambiental um esforço especial de prevenção, a fim de evitar a produção do dano (tornando válido o ditado ‘é melhor prevenir do que remediar’). Isso impõe, ao direito ambiental e aos poderes públicos que devem torná-lo efetivo, privilegiar a prioridade e eficácia da intervenção prévia e o desenho e aplicação de instrumentos preventivos. Nesse sentido, mesmo a intervenção após o dano deve ser influenciada por essa abordagem preventiva (assim, o melhor efeito que um regulamento sancionador em matéria ambiental pode apresentar é o dissuasivo).

“PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO OU DA PRECAUÇÃO Este princípio constitui mais um reforço do Princípio da prevenção. Determina como devem ser enfrentados os pressupostos de incerteza quanto à produção de danos ao meio ambiente, com o objetivo de evitar opções arriscadas (quando não se sabe se determinada ação sobre ela pode ser prejudicial, é melhor adotar uma opção prudente e cauteloso que minimiza as chances de que um suposto risco se transforme em dano real). Na aplicação deste princípio, a presença de indicações razoáveis será fundamental (dada a impossibilidade de se chegar a uma certeza absoluta). Outros (derivados dele) respondem ao espírito deste princípio, como o Princípio do alto grau de proteção ou o Princípio do *Stand Still* (sem degradação), que impõem, como linha máxima e respectivamente, a preferência pela adoção do nível máximo de exigência possível na proteção proporcionada pelas medidas ambientais e o compromisso de não regredir ou diminuir esses níveis de proteção no futuro.”

porque os impactos ambientais são previsíveis. A segunda implica contribuir para um “esvaziamento de sentido do princípio da precaução”.²⁷¹

Embora o objeto de ambos seja diferente – a Prevenção cuida de danos/riscos previsíveis, conhecidos, enquanto a Precaução, de riscos/danos desconhecidos, em que há, portanto, incerteza –, os dois têm a mesma finalidade, qual seja, a de proteger o meio ambiente, por meio de instrumentos de pesquisa e estabelecimento de medidas que possam reduzir o impacto ambiental a um patamar o mais tolerável possível.

Para encerrar, recorre-se à conclusão elaborada pelo mestre Juarez Freitas, em artigo que tratou desse princípio:

O princípio da precaução, com os juízos de forte verossimilhança que o perfectibilizam e respeitada a reserva do possível orçamentário, deve ser exercido de maneira a coibir excessos e insuficiências. Somente será legítimo se acompanhado de motivação consistente, que dê conta da hierarquização equilibrada dos direitos fundamentais, notadamente do direito fundamental à administração pública eficiente e eficaz (de conseguinte, precavida), proporcional cumpridora de seus deveres, com transparência, motivação, imparcialidade e respeito à moralidade, à participação social e à plena responsabilidade por suas condutas omissivas e comissivas.²⁷²

Adiante, o derradeiro capítulo cuidará da aplicação prática do Princípio da Precaução, tanto na via administrativa, exteriorizada no bojo dos processos de análise e deferimento de atividades de impacto ambiental, quanto na via judiciária, palco de reavaliação, quando provocada pela parte interessada, dos atos administrativos e privados que implicam o Direito Ambiental.

CAPÍTULO 3

APLICAÇÃO PRÁTICA DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

²⁷¹DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Ação Civil Pública e o Meio Ambiente**: Teoria Geral do Processo, tutela jurisdicional e execução/cumprimento. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 94-95.

²⁷²FREITAS, Juarez. **Princípio da Precaução e o Direito Fundamental à boa Administração Pública**. In: Grandes Temas de Direito Administrativo: Homenagem ao Professor Paulo Henrique Blasi. Volnei Ivo Carlin (organizador). Florianópolis: Conceito Editorial; Millenium Editora, 2009. p. 464.

3.1 PRECAUÇÃO COMO FUNDAMENTO DE ATOS ADMINISTRATIVOS E LEGISLATIVOS AFETOS À POLÍTICA AMBIENTAL

Se, em séculos pretéritos o poder de intervenção do ser humano no meio natural não era ilimitado, prevalecendo essa relação de forças a favor da Natureza, atualmente a *balança* se inverteu, de maneira que a relação de causa e efeito vinculada à ação humana, do ponto de vista ecológico, tem uma realidade cumulativa e projetada para o futuro.²⁷³

O risco e o perigo espreitam a vida humana, dia após dia, sendo que seus efeitos colaterais não se esgotam em uma única vez e não se circundam em si mesmos, sucedendo-se no tempo e no espaço. É o que Délton Winter de Carvalho²⁷⁴ chama de globalidade e transtemporalidade do impacto ambiental.

Na *Sociedade de Risco* em que vivemos, apresenta-se uma nova função do Estado, especialmente no que tange à proteção ambiental, qual seja, a gestão de riscos. É o que afirmam Caroline Ferri e Karine Grassi:

A gestão dos riscos parte do pressuposto de que o Estado contemporâneo possui como característica a ideia da sociedade de risco. Esta definição apresenta, em certa medida, a caracterização da sociedade atual, bem como a própria necessidade de que a constituição do Estado venha a impor ditames a serem seguidos na esfera de salvaguarda do meio ambiente.²⁷⁵

E é na gestão de riscos que as diretrizes do Princípio da Precaução se faz realidade. Nesse sentido, Paulo Affonso Leme Machado:

Contraria a moralidade e a legalidade administrativas o adiamento de medidas de precaução que devam ser tomadas imediatamente. Violam o princípio da publicidade e o da impessoalidade administrativas os acordos e/ou licenciamentos em que o cronograma da execução de projetos ou a execução de obras não são apresentados previamente ao público, possibilitando que os setores interessados possam participar do procedimento das decisões.²⁷⁶

²⁷³SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental**. 5. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017. p. 47.

²⁷⁴CARVALHO, Délton Winter. Legitimação e Instâncias Constitucionais para o Gerenciamento dos Riscos Ambientais no Ordenamento Jurídico Brasileiro. In: Augustin, Sérgio; Steinmetz, Wilson. **Direito Constitucional do Ambiente – Teoria e Aplicação**. p. 112.

²⁷⁵FERRI, Caroline; e GRASSI, Karine. **A incorporação do conceito de estado de direito ambiental na teoria do estado constitucionalista e o papel dos princípios de direito ambiental**. In Princípios do direito ambiental [recurso eletrônico]: articulações teóricas e aplicações práticas. Org Clóvis Eduardo Malinverni da Silveira. Caxias do Sul, RS: Educus, 2013, p. 198-211. E-book postado em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/Principios_de_Direito_Ambiental.pdf>. Acesso em 31/8/2022. p. 205.

²⁷⁶MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 25. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2017. p. 366.

E ao citar François Ewald, continua explicando o conteúdo público do Princípio da Precaução:

O princípio da precaução entra no domínio do Direito Público que se chama “poder de polícia” da administração. O Estado que, tradicionalmente, encarrega-se da salubridade, da tranquilidade, da segurança, pode e deve para este fim tomar medidas que contradigam, reduzam, limitem, suspendem algumas das grandes liberdades do homem e do cidadão: expressão, manifestação, comércio, empresa. O princípio da precaução estende este poder de polícia. Em nome desse princípio, o Estado pode suspender uma grande liberdade, ainda mesmo que ele não possa apoiar sua decisão em uma certeza científica.²⁷⁷

Assim, a implementação de técnicas de precaução, ao organizar as relações entre a administração pública e os atores da sociedade civil, constitui-se na concretização da Ética e do Princípio da Precaução, como afirma mais uma vez François Ewald, agora mencionado por Solange Teles da Silva,²⁷⁸ atendendo ao que preceitua o *caput* do art. 37 da Constituição Federal brasileira, pelo qual:

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 de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência [...]

O mesmo compromisso do gestor público é encontrado na Constituição espanhola, ao que prevê o art. 103.1:

La Administración Pública sirve con objetividad los intereses generales y actúa de acuerdo con los principios de eficacia, jerarquía, descentralización, desconcentración y coordinación, con sometimiento pleno a la ley y al Derecho.²⁷⁹

A Precaução, pois, reforça a ideia de uma nova ética para o agir humano, e, abraçada ao princípio da responsabilidade, atribui aos particulares e ao Estado o respeito aos direitos fundamentais, entre eles, a tutela do meio ambiente.²⁸⁰

Gabriel Wedy cita o professor Cass Sustein como sendo um dos maiores críticos ao Princípio da Precaução, para quem sua aplicação tem, na mais das vezes, servido para indevidamente obstar as atividades da iniciativa privada e paralisar o Poder Público em suas ações de interesse social e econômico.²⁸¹

²⁷⁷EWALD, François. *Foucault: a norma e o direito*. Trad. por António Fernando Cascais. Lisboa: Vega. 1993.

²⁷⁸SILVA, Solange Teles. Princípio da Precaução: Uma Nova Postura em face dos Riscos e Incertezas Científicas. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004.p. 85.

²⁷⁹Tradução livre: “A Administração Pública serve objetivamente aos interesses gerais e atua de acordo com os princípios da eficiência, hierarquia, descentralização, desconcentração e coordenação, com plena submissão à lei e ao Direito”.

²⁸⁰SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental**. 5. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017.p. 47.

Cass Sustein denuncia que o uso indiscriminado da Precaução como fundamento, sob a mera alegação de riscos remotos, ou de desconhecimento dos potenciais ganhos,²⁸² acaba causando mais prejuízos financeiros e sociais do que benefícios ao meio ambiente e à saúde pública ao paralisar atividades²⁸³, e por isso defende que o aplicador do Princípio da Precaução deve analisar o custo-benefício da medida, ponderando que os benefícios da aplicação do princípio devem ser maiores que os seus malefícios:²⁸⁴

A gestão dos recursos públicos e dos riscos sempre deve considerar uma razão que leve em conta o risco-benefício das políticas públicas dentro de um juízo de ponderação de valores e da razoabilidade. Não significa isso, contudo, a adoção de uma interpretação econômica do direito, mas simplesmente a racionalização no emprego dos recursos disponíveis a fim de atender ao princípio da finalidade e ao interesse público.²⁸⁵

Pois bem; para se alcançar excelência na gestão de riscos é necessário estabelecer regras específicas, não necessariamente burocráticas, que proporcionem ao gestor o preparo técnico da respectiva decisão administrativa e aponte as vantagens e desvantagens da assunção dos riscos em exame.

O regramento legal decorre do Princípio do Estado Democrático de Direito, que confere segurança e justiça a todo o processo, de modo a evitar excessos e desvio de finalidade dos atos administrativos.

Olivier Godard,²⁸⁶ em crítica bastante consistente, assevera:

No buquê da precaução, crescendo sobre este húmus social que fede à decomposição, existem flores belas e sãs, mas também plantas venenosas, das quais é preciso preservar o espaço democrático da decisão pública. A vontade de reencontrar ou preservar as condições de um controle próprio, não delegado, da estrutura do quotidiano, parece forte. Isso vem

²⁸¹WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública: de acordo com o Direito das Mudanças Climáticas e o Direito dos Desastres**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020. p. 102.

²⁸²WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública: de acordo com o Direito das Mudanças Climáticas e o Direito dos Desastres**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020. p. 105.

²⁸³WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública: de acordo com o Direito das Mudanças Climáticas e o Direito dos Desastres**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020. p. 103.

²⁸⁴WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública: de acordo com o Direito das Mudanças Climáticas e o Direito dos Desastres**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020. p. 102.

²⁸⁵WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública: de acordo com o Direito das Mudanças Climáticas e o Direito dos Desastres**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020. p.103-104.

²⁸⁶GODARD, Olivier. **O Princípio da Precaução frente ao Dilema da Tradução Jurídica das Demandas Sociais**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004.p. 163.

acompanhado por um questionamento sobre as relações dos poderes e dos mecanismos existentes de distribuição dos riscos.

Exsurge, por essa razão, o chamado “processo de avaliação científica”, a ser comandado pelo gestor público – ou até mesmo privado, mas submetido à autoridade daquele – com o objetivo de apurar o risco ou o perigo da atividade humana em estudo e o grau de nocividade para o homem e para o meio ambiente; lembrando, sempre, que essa avaliação se dá num contexto social, econômico e político, podendo, logo, ser influenciada por todos esses aspectos.

Nesse processo avaliativo, deverá ocorrer, como explica Carvalho,²⁸⁷ a filtragem seletiva dos riscos, que será alcançada por meio de estruturas capazes de analisar, avaliar e gerir os riscos ambientais. É, nessas estruturas seletivas, que o experto, o gestor público e o empreendedor devem promover a operacionalização de um arsenal científico e tecnológico, pautando-se por sua responsabilidade, submetida a parâmetros éticos, tendo sempre, em mira, a preservação da condição existencial humana, assim como o alcance da qualidade de vida.²⁸⁸

Sob outro enfoque, como descrevem Marie-Angèle Hermitte e Virginie David,²⁸⁹ um processo de avaliação não tem como objeto apenas os riscos, mas também as vantagens, a eficácia de um produto ou de uma técnica frente aos problemas a serem resolvidos. E por isso as autoras diferenciam avaliação de gestão, mediante a seguinte crítica:

[...] é preciso resguardar o princípio da precaução de uma distinção entre avaliação e gestão, pois se limita precisamente à escolha da medida. Assim, as instâncias de avaliação devem analisar o risco, colocando em evidência diferentes cenários que incluem diferentes decisões de gestão, cujas consequências devem ser avaliadas. Mas, ao contrário do que está previsto em numerosos textos, não deveriam “propor medidas a serem tomadas pelas autoridades”, e somente transmitir esses diferentes cenários avaliados; a instância política permanece no controle da escolha, desde que represente o nível de risco aceito.

Nesse aspecto, há de ter preservado – e respeitado – o poder discricionário do gestor na escolha da medida a ser adotada – desde que fundamentada, por óbvio –, não devendo a avaliação vincular a uma ou a outra

²⁸⁷ CARVALHO, Délton Winter. Legitimação e Instâncias Constitucionais para o Gerenciamento dos Riscos Ambientais no Ordenamento Jurídico Brasileiro. In: Augustin, Sérgio; Steinmetz, Wilson. **Direito Constitucional do Ambiente – Teoria e Aplicação**. p. 114.

²⁸⁸ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental**. 5. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017.p. 46.

²⁸⁹HERMITTE, Marie-Angèle; e DAVID, Virginie. **Avaliação dos Riscos e Princípio da Precaução**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varela e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 108.

solução. Ou seja, a finalidade da avaliação deve ser a de apresentar resultados que permitam ao gestor selecionar, segundo a oportunidade e conveniência, a melhor medida a ser adotada no caso concreto, respeitado o contexto temporal, político e socioeconômico ao tempo da escolha.

De outro ponto, importante destacar que a observância da diretriz da Precaução na gestão pública dos riscos ambientais não significa a politização da ciência, nem a aceitação do hipotético nível zero de risco, mas sim a necessidade de ser proporcionada uma base de ação sempre que a ciência não puder dar uma resposta clara e precisa²⁹⁰ às questões que se apresentam diante da atividade de impacto ambiental.

Carvalho, a propósito:

As organizações administrativas têm grande relevância na gestão preliminar dos riscos ambientais, uma vez que se apresentam como esferas de decisão mais sensíveis às questões multidisciplinares que envolvem esses riscos.²⁹¹

Marie-Angèle Hermitte e Virginie David afirmam que existem numerosas políticas de avaliação aplicadas a cada tipo de produto e atividade. Destacam, em especial, e de modo confrontativo, dois sistemas que encontramos na organização político-administrativa francesa, repisados em outros países: a) processo de avaliação de rito complexo, em que há a participação de uma instância política e de outras instâncias científicas independentes; b) processo de autoavaliação, em que a avaliação, como o próprio nome diz, é feita pela própria parte interessada na autorização de fabricação de determinado produto.

Como exemplos dos dois sistemas, as autoras indicam o regime de medicamento e o regime de produto químico, nesta ordem. E explicam, de forma didática, cada um dos sistemas:

No primeiro caso, cujo tipo está sendo ilustrado pelo regime do medicamento, a indústria realiza uma avaliação (mobilização dos conhecimentos adquiridos e experimentações novas), sendo este trabalho reavaliado por uma autoridade central. O número de produtos colocados à venda é importante, apesar do custo do procedimento e da limitação de tempo. Quando o produto é comercializado, ele é bastante conhecido e as informações são relativamente transparentes.

²⁹⁰SILVA, Solange Teles. Princípio da Precaução: Uma Nova Postura em face dos Riscos e Incertezas Científicas. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varela e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 85.

²⁹¹CARVALHO, Délton Winter. **Legitimação e instâncias constitucionais para o gerenciamento dos riscos ambientais no ordenamento jurídico brasileiro.** In: Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano, 17. o año, p. 179-191, Montevideo: 2011.p. 114.

No segundo caso, o dos produtos químicos, muitos produtos já presentes no mercado nunca foram avaliados. Para os outros, a indústria faz uma auto-avaliação, de acordo com regras precisas fixadas pela lei, e notifica, mas a autoridade central, após ter analisado o trabalho, dá a autorização de comercialização num prazo muito curto, equivalente a uma presunção de licitude, salvo a exercer seu direito de oposição.²⁹²

Tanto em um sistema, quanto em outro existem critérios estabelecidos pelo Poder Público, que devem ser estritamente observados, compreendidos e analisados, sob pena de ausência de legitimidade do processo autorizador.

Nesse aspecto, verifica-se a necessária observância da diretriz da Precaução, de modo que a escolha a ser contemplada – se autoriza ou não determinado medicamento, se autoriza ou não determinado produto químico, se autoriza ou não determinada obra civil – deve ser clara, racional, portanto, consciente.

Outrossim, como documento que servirá de fundamento da melhor escolha do gestor, a avaliação deve ser realizada por meio de uma metodologia, de maneira que a pesquisa que a sustenta não seja desempenhada de forma desorganizada e aleatória e permita que se alcance uma boa qualidade técnica dos resultados.

A necessária boa metodologia é bem justificada mais uma vez por Marie-Angèle Hermitte e Virginie David, até para afastar o caráter implícito das opiniões constantes do estudo prévio avaliativo, evitando-se, nesse aspecto, que sirvam à fundamentação da escolha a ser feita:

A avaliação, que é caracterizada pela incerteza, precisa dar um motivo às escolhas efetuadas. Além do princípio clássico do uso dos melhores conhecimentos científicos e técnicos, a avaliação deve ser guiada por princípios de transparência, divulgação e justificação das escolhas (que, de fato, se tornam discutíveis, no momento da decisão). O resultado é que todas as informações, modelos, hipóteses, convicções devem ser identificados como tais, assim como devem ser avaliadas as consequências das escolhas efetuadas. As teorias e hipóteses divergentes ou alternativas devem ser expostas, avaliadas e discutidas, todas as incertezas devem ser identificadas e explanadas.²⁹³

Ainda referente à qualidade do processo de avaliação, as autoras francesas sublinham a importância de se oportunizar o contraditório no debate científico – ciência é argumento e questionamento –, inclusive como corolário da

²⁹²HERMITTE, Marie-Angèle; e DAVID, Virginie. **Avaliação dos Riscos e Princípio da Precaução**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varela e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 108-109.

²⁹³HERMITTE, Marie-Angèle; e DAVID, Virginie. **Avaliação dos Riscos e Princípio da Precaução**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varela e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 115.

independência dos peritos. Indicam, como referência, o Órgão de Solução de Controvérsias da Organização Mundial do Comércio, que prestigia o pluralismo científico para que a avaliação dos riscos não conduza a uma conclusão monolítica.²⁹⁴ E defendem:

Nos casos que interessam ao princípio da precaução, o caráter central das incertezas traz duas consequências: por um lado, um perito deverá saber relatar o estado das controvérsias existentes, por outro, a perícia deve ser organizada de tal forma que as controvérsias e contradições apareçam e que o responsável pela decisão possa trabalhar com elas.

[...]

Para que o debate contraditório possa nascer é preciso que os dados sejam compartilhados entre os cientistas de forma mais livre do que aquela que é praticada hoje. Deve ocorrer não somente sobre os resultados, mas sobre os dados brutos e os protocolos de pesquisa.²⁹⁵

De outro lado, muito embora a interpretação do princípio seja ponto de relevantes controvérsias,²⁹⁶ a União Europeia, por meio de seu conselho, elaborou formalmente um documento chamado de “Comunicação da Comissão relativa ao Princípio da Precaução”, no qual inscreveu diretrizes gerais para a aplicação e observação desse princípio pelos seus Estados-membro, as quais também orientam a política ambiental da Espanha, afinal:

[...] cualquier análisis del Derecho ambiental que pretendamos abordar en el caso español no puede prescindir de prestar atención al ámbito europeo, partiendo del hecho de que la especial configuración de la UE como organización internacional de integración, determina que la aplicación efectiva del Derecho aprobado por las instituciones europeas (incluido el ambiental), lejos de resultar una opción para los Estados, constituye un deber ineludible mientras perdure su estatus de miembros de la misma. Teniendo esto bien presente, podemos abordar el análisis de la regulación llevada a cabo por la CE en relación con el medio ambiente.²⁹⁷

Foi o entendimento equivocado de que o Princípio da Precaução seria equivalente ao “risco zero” que motivou a Comissão das Comunidades Europeias a

²⁹⁴HERMITTE, Marie-Angèle; e DAVID, Virginie. **Avaliação dos Riscos e Princípio da Precaução**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 147.

²⁹⁵HERMITTE, Marie-Angèle; e DAVID, Virginie. **Avaliação dos Riscos e Princípio da Precaução**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004.p. 147.

²⁹⁶ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 19 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2017.p. 38-39.

²⁹⁷COMISSÃO EUROPEIA. **Comunicação da comissão relativa ao princípio da precaução**. Disponível em: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2000:0001:FIN:pt:PDF>> Acesso em 31 ago. 2022.

“Qualquer análise do direito ambiental que pretendemos abordar no caso espanhol não pode prescindir de atenção ao âmbito europeu, pois a configuração especial da UE como organismo de integração internacional determina que a efetiva aplicação do Direito aprovado pelas instituições (incluindo a ambiental), longe de ser uma opção dos Estados, constitui um dever incontornável enquanto perdurar a sua condição de membros. Tendo isso em mente, podemos abordar a análise da regulação realizada pela CE em relação ao meio ambiente.”

incluir em seus objetivos que “é necessário dissipar uma confusão que existe entre a utilização do princípio da precaução e a procura de um nível zero de risco que, na realidade, apenas raramente se consegue alcançar.”²⁹⁸

No resumo, que abre o oficioso documento – criado em Bruxelas, em 2 de fevereiro de 2000, consta destacadamente, *ipsis litteris*:²⁹⁹

A questão de saber quando e como se deve utilizar o princípio da precaução, tanto no seio da União Europeia como internacionalmente, suscita atualmente numerosas reflexões e tomadas de posição heterogêneas e por vezes contraditórias. Consequentemente, as instâncias de decisão enfrentam constantemente o dilema de estabelecer o equilíbrio entre, por um lado, as liberdades e os direitos dos indivíduos, das empresas e das organizações e, por outro, a necessidade de reduzir os riscos de efeitos nocivos para o ambiente, a saúde das pessoas e dos animais bem como a proteção vegetal. Por conseguinte, encontrar o equilíbrio correto de modo a alcançar decisões proporcionadas, não discriminatórias, transparentes e coerentes exige um processo de tomada de decisões estruturado com informações detalhadas, tanto de carácter científico como outras informações objetivas.

Referido documento pretendeu atender aos seguintes objetivos:

- Traçar as linhas gerais da abordagem da Comissão para o uso do Princípio da Precaução;
- Estabelecer as diretrizes da Comissão para sua aplicação;
- Construir um entendimento comum quanto à análise, à avaliação, à gestão e à comunicação de riscos que a ciência ainda não é capaz de avaliar plenamente;
- Evitar o recurso irregular ao Princípio da Precaução, como forma disfarçada de protecionismo;

Para a comissão, a referência do Princípio da Precaução constitui elemento essencial da política comunitária e somente pode ser utilizada na hipótese de um risco potencial, não podendo se constituir em justificativa para uma tomada de decisão arbitrária, com a observância das seguintes diretrizes:

1. A aplicação do princípio deverá basear-se numa avaliação científica tão completa quanto possível;

²⁹⁸UNIÃO EUROPEIA. **Comunicação da Comissão**: relativa ao princípio da precaução. Comissão das Comunidades Europeias, Bruxelas, 2000. Disponível em: <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2000:0001:FIN:pt:PDF>, Acesso em: 25/8/2022.

²⁹⁹UNIÃO EUROPEIA. **Comunicação da Comissão**: relativa ao princípio da precaução. Comissão das Comunidades Europeias, Bruxelas, 2000. Disponível em: <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2000:0001:FIN:pt:PDF>, Acesso em: 25/8/2022.

2. Qualquer decisão de agir ou de não agir por força do princípio de precaução deverá ser precedida de uma avaliação do risco e das potenciais consequências da não ação;

3. Logo que os resultados da avaliação científica e/ou da avaliação do risco estiverem disponíveis, todas as partes interessadas deverão ter a possibilidade de participar do estudo das várias ações possíveis, com maior transparência possível.

Além desses princípios específicos, aplicam-se alguns gerais, podendo ser eles assim sintetizados:

1. A proporcionalidade entre as medidas tomadas e o nível de proteção pretendido;

1. A não discriminação na aplicação das medidas;

2. A coerência das medidas com as já tomadas em situações similares;

3. O exame das vantagens e desvantagens resultantes da ação ou da não ação – custo x benefício nos diversos âmbitos;

4. O reexame das medidas à luz da evolução científica – possibilidade de revisão – flexibilidade;

5. Responsabilidade de produzir os resultados científicos necessários para análise dos riscos mais detalhada.

Teresa Ancona Lopez resume os critérios para aplicação do Princípio da Precaução nos “Dez Mandamentos da Precaução”,³⁰⁰ traduzidos por ela da obra de Kourisky e Viney, a saber:

1. Todo risco deve ser definido, avaliado e graduado;
2. A análise dos riscos deve comportar os diversos cenários da ação e da inação;
3. Toda análise de risco deve comportar uma análise econômica que deve desembocar sobre um estudo do custo/benefício (no sentido lato) como condição prévia à tomada de decisão;
4. As estruturas de avaliação dos riscos devem ser independentes mas coordenadas;
5. As decisões devem, tanto quanto possível, ser revisáveis e as soluções adotadas, reversíveis e proporcionais;
6. Sair da incerteza impõe uma obrigação de pesquisa;
7. Os circuitos de decisão e as disposições securitárias devem ser não somente apropriados mas coerentes e eficazes;
8. Os circuitos de decisões e os dispositivos securitários devem ser confiáveis;
9. As avaliações, as decisões e suas consequências, como os dispositivos que contribuíram para elas, devem ser transparentes, o que impõe identificações e traçados para segui-los;
10. O público deve ser informado da melhor forma, e seu grau de participação ajustado pelo poder político.

Esses mandamentos se constituem, pois, nos pressupostos para a aplicação do Princípio da Precaução, quando se estiver diante de uma atividade de impacto ambiental, cujos riscos e os efeitos colaterais ao meio ambiente são indefinidos e incertos. Servem tanto aos

³⁰⁰ LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.p. 126-127.

atores envolvidos no procedimento administrativo que resultará na autorização (*lato sensu*) da atividade ou empreendimento, quanto àqueles que, acaso chamados, terão de revisar as medidas adotadas.

Reproduz-se, nessa senda, mais um excerto da obra de Gabriel Wedy:

Com efeito, o princípio da precaução quando aplicado não será um instrumento de tutela de direitos aceitável, justo e principalmente suficiente se não direcionar a sua abrangência para além da diminuição ou redução da poluição e dos danos ambientais em geral. Esse princípio precisa combater os danos em seu nascedouro, ou seja, combater o simples risco de dano ao meio ambiente. O princípio da precaução visa proteger o bem ambiental não apenas no presente, mas com uma visão no futuro.³⁰¹

No Brasil e no mundo afora, diariamente, como vimos, são realizadas atividade de impacto ambiental, de variados graus. A avaliação desses impactos e a aplicação de medidas acautelatórias de mitigação de danos e riscos se dá por meio de processos administrativos, alguns de forma pré definida em lei. São os instrumentos de controle das atividades que impactam o meio ambiente. Esse controle é necessário para que seja verificada a observância das normas de Direito Ambiental pelos seus destinatários.³⁰²

Nessa esteira, Ramón Martín Mateo sublinha que a Administração Pública deve, para tornar efetiva a tutela ambiental, adotar medidas concretas; sejam elas de carácter preventivo, sejam elas de carácter fiscalizatório ou sancionador:³⁰³

Están en primer lugar las clásicas autorizaciones, o concesiones si afectan al dominio público convencional, de aguas, terrenos estatales o de otros colectivos, que aseguran que las acciones proyectadas se acomoden a lo dispuesto por las leyes o reglamentos que las desarrollan.

Pero además la Administración debe velar por el cumplimiento del condicionado de las autorizaciones o equivalentes, reprimiendo mediante multas y otras sanciones, el cierre de las instalaciones por ejemplo, reprimiendo las conductas que no se acomodan a las pautas previstas, y estableciendo en su caso la obligación de resarcir los daños causados, eventualmente mediante la contratación cautelar de garantías aseguratorias.³⁰⁴

³⁰¹WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública: de acordo com o Direito das Mudanças Climáticas e o Direito dos Desastres**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020.. p. 42-43.

³⁰²SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.p. 189.

³⁰³MATEO, Ramón Martín. **Manual de Derecho Ambiental**. 2. ed. Madri: Editorial Trivium S/A, 1998. p. 74.

³⁰⁴MATEO, Ramón Martín. **Manual de Derecho Ambiental**. 2. ed. Madri: Editorial Trivium S/A, 1998. p. 74. Tradução livre: Em primeiro lugar estão as autorizações clássicas, ou concessões, se afetarem o domínio público convencional, água, terras do Estado ou outros grupos, que garantem que as ações planejadas estejam em conformidade com as disposições das leis ou regulamentos que as desenvolvem. Mas, além disso, a Administração deve assegurar o cumprimento das condições das autorizações ou equivalentes, reprimindo através de multas e outras sanções, o encerramento das instalações por exemplo, reprimindo comportamentos que não estejam de acordo com as orientações estabelecidas, e estabelecendo, se for caso disso, a obrigação de indenizar os danos causados, eventualmente através da contratação cautelar de garantias de seguro.

Permissões, autorizações e licenças são formas clássicas de controle prévio, porque atuam antes do início da atividade controlada. A fiscalização é meio de controle concomitante, exercido durante o desempenho da atividade controlada. Já as vistorias, “termo de conclusão de obra” e “habite-se” são formas de controle *a posteriori*, pois realizadas depois do exercício da atividade controlada.³⁰⁵

Ursula Ribeiro de Almeida elencou os que, para ela, são os mais destacados instrumentos administrativos de gestão de risco, em que a Precaução é diretriz essencial, com a finalidade de sustentar a existência humana, tanto pela proteção do meio natural, quanto pela garantia da integridade da vida humana: Licenciamento Ambiental; Estudo de Impacto Ambiental; Audiência Pública; Auditoria Ambiental; Espaços Territoriais Especialmente Protegidos.

Não são necessariamente independentes ou exclusivos, mas complementares. Todos podem estar entrelaçados e compreender um único procedimento administrativo.

Ainda, importante citar, nesse arcabouço instrumental da aplicação do Princípio da Precaução, os Termos de Compromisso Ambiental (TCA) e Termo de Ajustamento de Conduta (TAC).

Pela Espanha, o professor Jesús Conde Antequera³⁰⁶ atribui ao Planejamento a qualidade de instrumento público de proteção ambiental, em que o Princípio da Precaução é aplicado também por excelência. Assim explica:

La principal funcionalidad ambiental de la planificación es garantizar la utilización racional del territorio e de los recursos naturales pero, de forma más concreta, es una técnica muy eficaz para concretar y especificar las medidas de protección o restauración previstas con carácter general y abstracto por la legislación, permitiendo por lo tanto la efectiva aplicación de dichas medidas de forma singularizada y de conformidad con las características propias y específicas de cada recurso natural o bien ambiental en concreto, respecto de los que los planes descenden al detalle en una forma que esa legislación general no puede.³⁰⁷

³⁰⁵SILVA, José Afonso da. Direito Ambiental Constitucional. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007. p. 189.

³⁰⁶ANTEQUERA, Jesús Conde. **Instrumentos públicos de protección ambiental (I)**: la planificación como técnica de protección y evaluación ambiental de planes y programas. In: Derecho ambiental. Tecnos, 2018. p. 76.

³⁰⁷Tradução livre: “A principal funcionalidade ambiental do planejamento é garantir o uso racional do território e dos recursos naturais, mas, mais especificamente, é uma técnica muito eficaz para especificar e executar as medidas de proteção ou restauração previstas em termos gerais e abstratos pela legislação, permitindo a aplicação efetiva das medidas acima mencionadas de forma única e de acordo com as características específicas de cada recurso natural ou ambiental específico, em relação ao qual os planos detalham de forma que a legislação geral não consegue detalhar.”

Josús Conde Antequera apresenta dois procedimentos próprios dessa estratégia de planeamento, quais sejam: a *Evaluación Ambiental Estratégica* (EAE) e a *Evaluación de Impacto Ambiental* (EIA),³⁰⁸ descrevendo de forma sintética o que as distingue, a saber:

La evaluación ambiental de planes y programas, también conocida como Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) es una técnica de prevención ambiental aplicada a la actividad planificadora o programadora que llevan a cabo os poderes públicos (Administraciones públicas y poder legislativo). Su finalidad es la generación de información científica fiable sobre los efectos de una acción programática o planificadora para que se tenga en cuenta en el momento de la toma de la decisión. A diferencia de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), cuyo objeto es la evaluación de los efectos de la implantación o desarrollo de un proyecto concreto sobre el medio ambiente para corregirlos o minimizarlos, la Evaluación Ambiental de planes y programas tiene como objeto la integración de los aspectos ambientales en los planes y programas que posteriormente fundamentarán esos proyectos.

Por lo tanto, se refiere a planes y programas, no a proyectos, pero resulta de indudable interés respecto a la EIA. Es decir, la EAE supone que se evalúa el marco previo de los proyectos que después se someterán a EIA.³⁰⁹

O autor ainda detalha o que são, para ele, os planos estritamente ambientais mais destacados do ordenamento ambiental espanhol, regulados pela Lei 42/2007:³¹⁰ *Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad; Planes de Ordenación de los Recursos Naturales – PORN; Planes Rectores de Uso y Gestión – PRUG*.

Aliás, no preâmbulo da Lei 42/2007, aprovada em 13 de dezembro, consta expressamente o Princípio da Precaução como diretriz inspiradora:

Desde la perspectiva de la utilización del patrimonio natural, los principios inspiradores se centran: en la prevalencia de la protección ambiental sobre la ordenación territorial y urbanística; en la incorporación del principio de precaución en las intervenciones que puedan afectar a espacios naturales y/o especies silvestres; en contribuir a impulsar procesos de mejora en la

³⁰⁸A *Evaluación Ambiental Estratégica* no Brasil ainda não se positivou como norma vinculativa ao gestor público. A *Evaluación Impacto Ambiental* corresponde ao Estudo de Impacto Ambiental.

³⁰⁹Tradução livre: “A avaliação ambiental de planos e programas, também conhecida como ‘Avaliação Ambiental Estratégica’, é uma técnica de prevenção ambiental aplicada à atividade de planeamento ou programação realizada pelo poder público (Administração Pública e Poder Legislativo). Sua finalidade é a geração de informações científicas confiáveis sobre os efeitos de uma ação programática ou de planeamento para que sejam levadas em consideração no momento da tomada de decisão. Ao contrário da ‘Avaliação de Impacto Ambiental’, cuja finalidade é avaliar os efeitos da implantação ou desenvolvimento de um projeto específico sobre o meio ambiente de forma a corrigi-los ou minimizá-los, a Avaliação Ambiental de planos e programas visa integrar os aspectos nos planos e programas que posteriormente fundamentarão esses projetos.

“Portanto, refere-se a planos e programas, não a projetos, mas é de indubitável interesse em relação à ‘Avaliação de Impacto Ambiental’. Ou seja, a ‘Avaliação Ambiental Estratégica’ supõe que seja avaliado o enquadramento prévio dos projetos que serão posteriormente submetidos à ‘Avaliação de Impacto Ambiental’”.

³¹⁰ESPANHA. **Lei n.º 42/2007, de 13 de dezembro**. Património Natural e da Biodiversidade. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. 2007. Disponível em: <https://www.boe.es/eli/es/l/2007/12/13/42/con> Acesso em 15/8/2022.

sostenibilidad del desarrollo asociados a espacios naturales protegidos; en la promoción de la utilización ordenada de los recursos para garantizar el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural; y en la integración de los requerimientos de la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y la biodiversidad en las políticas sectoriales. Por último, también es principio básico la garantía de la información y participación de los ciudadanos en el diseño y ejecución de las políticas públicas, incluida la elaboración de disposiciones de carácter general dirigidas a la consecución de los objetivos de esta Ley.³¹¹

Da mesma forma que Ursula Ribeiro de Almeida, citada mais acima, Antequera também aponta os *planes de ordenación del territorio y los instrumentos de ordenación urbanística* como planos de grande interesse ambiental e, por óbvio, campo de atuação da diretriz da Precaução.

A seguir, por sua importância, passa-se a detalhar melhor o Licenciamento Ambiental e o Estudo de Impacto Ambiental.

3.1.1 Licenciamento Ambiental

Vanusa Murta Agrelli³¹² manifesta que o Princípio da Precaução é a base do Licenciamento. No entanto, não se pode afirmar que dele a Precaução é exclusividade, pois, como alerta o Professor Marcelo Buzaglo Dantas, o Licenciamento Ambiental como também o Estudo de Impacto Ambiental são corolários do Princípio da Prevenção.³¹³

A definição jurídico-normativa de Licenciamento Ambiental, no Brasil, é dada pelo inciso I do art. 1º da Resolução CONAMA n. 237/97,³¹⁴ nesses termos:

³¹¹Tradução livre: Do ponto de vista do uso do patrimônio natural, os princípios inspiradores incidem: na prevalência da proteção ambiental sobre o planejamento territorial e urbano; na incorporação do princípio da precaução em intervenções que possam afetar espaços naturais e/ou espécies silvestres; na promoção de processos de melhoria da sustentabilidade do desenvolvimento associado aos espaços naturais protegidos; na promoção do uso ordenado dos recursos para garantir o uso sustentável do patrimônio natural; e na integração dos requisitos de conservação, uso sustentável, melhoramento e recuperação do patrimônio natural e da biodiversidade nas políticas setoriais.

Por fim, também é princípio básico garantir a informação e a participação dos cidadãos na formulação e execução das políticas públicas, incluindo a elaboração de disposições gerais destinadas a atingir os objetivos desta Lei.

³¹²AGRELLI, Vanusa Murta. **Princípio da precaução: estudo de impacto ambiental: impactos cumulativos e sinérgicos: análise do sistema normativo brasileiro e considerações sobre o modelo espanhol**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, p. 45, 2019.

³¹³DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Ação Civil Pública e o Meio Ambiente: Teoria Geral do Processo, tutela jurisdicional e execução/cumprimento**. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 97.

³¹⁴BRASIL. **Resolução CONAMA nº 237** de 19 de dezembro de 1997. Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. Disponível em: <http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=237> Acesso em 31 ago. 2022.

Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

A mesma resolução estabelece diferença entre Licenciamento Ambiental e Licença Ambiental, ao definir esta última no inciso II do aludido artigo, como se vê:

Licença Ambiental: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

Ou seja, a Licença Ambiental é o ato administrativo que encerra o Licenciamento Ambiental.

O Licenciamento visa compatibilizar a implantação de um empreendimento e a tutela ambiental. Consiste, pois, no poder de polícia que segue um procedimento que rege e vincula a atuação de quem o dirige e participa.

A Lei Complementar n. 140/2011 também estabelece uma definição mais sintética de licenciamento ambiental, por meio do art. 1º, I:

Procedimento administrativo destinado a licenciar atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.³¹⁵

Por sua vez, a Resolução CONAMA nº 1, de 23 de janeiro de 1986,³¹⁶ que *dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental*, indica as atividades ou empreendimentos de que necessitam passar por este procedimento administrativo, sendo o rol meramente exemplificativo:

- I – Estradas de rodagem com duas ou mais faixas de rolamento;
- II – Ferrovias;
- III – Portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos;

³¹⁵BRASIL. **Lei Complementar n. 140, de 8 de dezembro de 2011.** Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm> Acesso em 31 ago. 2022.

³¹⁶BRASIL. **Resolução CONAMA nº1, de 23 de janeiro de 1986.** Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. 1986. Disponível em: <http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=745> Acesso em 31 ago. 2022.

IV – Aeroportos, conforme definidos pelo inciso 1, artigo 48, do Decreto-Lei nº 32, de 18 de setembro de 1966;

V – Oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários;

VI – Linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230KV;

VII – Obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragem para fins hidrelétricos, acima de 10MW, de saneamento ou de irrigação, abertura de canais para navegação, drenagem e irrigação, retificação de cursos d'água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias, diques;

VIII – Extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão);

IX – Extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração;

X – Aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos;

XI – Usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10MW;

XII – Complexo e unidades industriais e agro-industriais (petroquímicos, siderúrgicos, cloroquímicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hídricos hidróbios);

XIII – Distritos industriais e zonas estritamente industriais – ZEI;

XIV – Exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100 hectares ou menores, quando atingir áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental;

XV – Projetos urbanísticos, acima de 100 ha ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes estaduais ou municipais;

XVI – Qualquer atividade que utilizar carvão vegetal, derivados ou produtos similares, em quantidade superior a dez toneladas por dia;

XVII - Projetos Agropecuários que contemplem áreas acima de 1.000 ha. ou menores, neste caso, quando se tratar de áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental, inclusive nas áreas de proteção ambiental;

XVIII – Empreendimentos potencialmente lesivos ao patrimônio espeleológico nacional.

Para que a licença ambiental seja concedida, é necessária, no bojo do licenciamento ambiental, a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), que tem por finalidade a transparência, informação e participação na identificação dos impactos que obras, serviços, atividades e empreendimentos possam ocasionar no meio ambiente.³¹⁷

Essa avaliação pode ser feita pelo Estudo de Impacto Ambiental (EIA), pelo Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), Estudo de Análise de Riscos (EAR), para citar os mais comentados.

³¹⁷ ALMEIDA, Ursula Ribeiro de. **Tutela de urgência no direito ambiental: instrumento de efetivação do princípio de precaução**. 2015. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2015. p. 79.

Vanusa Murta Agreli aponta que o Licenciamento somente é integrado pelo EAR e pelo EIA-RIMA,³¹⁸ quando a natureza e a complexidade da atividade ensejarem o aprofundamento dos estudos, de maneira que os impactos relacionados com a fase de implantação e operação da atividade sejam identificados com detalhamento e precisão.³¹⁹

No que se refere às etapas do procedimento administrativo de Licenciamento, o art. 10 da Resolução CONAMA 237/1997³²⁰ funciona, nas palavras de Vanusa Murta Agreli, como uma verdadeira cartilha, e sua inobservância pelos agentes públicos e privados pode não só deslegitimar a licença ao final concedida, como também se configurar em ilícito de natureza penal, consoante prevê a Lei n. 9.605/98.³²¹

Assim está descrito aludido art. 10:

Art. 10. O procedimento de licenciamento ambiental obedecerá às seguintes etapas:

I – Definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida;

II – Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes, dando-se a devida publicidade;

III – Análise pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados e a realização de vistorias técnicas, quando necessárias;

IV – Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente integrante do SISNAMA, uma única vez, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, quando couber, podendo haver a reiteração da mesma solicitação caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

V – Audiência pública, quando couber, de acordo com a regulamentação pertinente;

VI – Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, decorrentes de audiências públicas, quando couber,

³¹⁸RIMA é a sigla de “Relatório de Impacto Ambiental”, que compõe o Estudo de Impacto Ambiental (EIA).

³¹⁹AGRELLI, Vanusa Murta. **Princípio da precaução: estudo de impacto ambiental: impactos cumulativos e sinérgicos: análise do sistema normativo brasileiro e considerações sobre o modelo espanhol**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.p. 45.

³²⁰BRASIL. **Resolução CONAMA nº 237** de 19 de dezembro de 1997. Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. Disponível em: <http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=237> Acesso em 31 ago. 2022.

³²¹BRASIL. **Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm>. Acesso em: 31 ago. 2022.

podendo haver reiteração da licitação quando os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

VII – Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico;

VIII – Deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade.

§ 1º No procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, quando for o caso, a autorização para supressão de vegetação e a outorga para o uso da água, emitidas pelos órgãos competentes.

§ 2º No caso de empreendimentos e atividades sujeitos ao estudo de impacto ambiental – EIA, se verificada a necessidade de nova complementação em decorrência de esclarecimentos já prestados, conforme incisos IV e VI, o órgão ambiental competente, mediante decisão motivada e com a participação do empreendedor, poderá formular novo pedido de complementação.

Por outro lado, Vanusa Murta Agrelli assinala que a exiguidade da certeza científica, no que se refere às sequelas da implantação e operação de atividade, posterga o Licenciamento até que seja encontrada uma tecnologia apta para determinar os riscos. Segundo seu crivo, essa é a essência do Princípio da Precaução, regente do processo de Licenciamento, que somente resultará na concessão da Licença Ambiental se liquidadas as dúvidas associadas aos impactos.³²²

Por outra ótica, como contraponto, Teresa Ancona Lopez alerta que o uso abusivo da ferramenta da precaução no gerenciamento de riscos pode se tornar uma ameaça ao progresso, de maneira a prejudicar a iniciativa privada, com o bloqueio de novas tecnologias e empreendimentos. Assinala, inclusive, que, na França, há um movimento social para a sua retirada do preâmbulo da Constituição, ao argumento de que seu emprego freia o crescimento daquele país. E arremata:

Quando a “verdade” de uma situação e a “realidade” de um risco não podem ser estabelecidas, é o rigor dos procedimentos e o dos atores envolvidos que devem ser valorizados. A ausência de certeza não impede a análise e o gerenciamento rigoroso da situação. É essencial que, a todo instante, os procedimentos para vigiar o risco sejam explícitos e definidos para que não sejam postos em discussão o tempo todo. Assim, a precaução não é de aplicação mecânica.³²³

Ademais, sabe-se que há casos em que a solução adequada é de difícil alcance. Mas nem mesmo tal dificuldade poderá justificar a inação ou qualquer tipo

³²²AGRELLI, Vanusa Murta. **Princípio da precaução**: estudo de impacto ambiental: impactos cumulativos e sinérgicos: análise do sistema normativo brasileiro e considerações sobre o modelo espanhol. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.p. 50.

³²³LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.p. 128.

de omissão. É preciso buscar respostas em outras áreas da ciência, não necessariamente na jurídica. Como destaca Paulo de Bessa Antunes:

[...] as normas de Direito Ambiental, muitas vezes, necessitam de preenchimento feito por portarias e outros atos administrativos, cujo conteúdo é fornecido por disciplinas não jurídicas. Decorre daí a imperiosa necessidade de que o jurista, ao tratar de questões ambientais, tenha conhecimento de disciplinas que não são a sua, ou que busque tal conhecimento onde ele se encontra disponível.

A metodologia jurídico-ambiental é eclética e construída caso a caso, pois somente em uma análise casuística que, no entanto, é iluminada pela lei, pela principiologia e pela jurisprudência, se poderá chegar à solução considerada justa.³²⁴

A propósito, Olivier Godard destaca que o Princípio da Precaução não inclui uma necessária obrigação de resultado, nem mesmo uma exigência de redobramentos das precauções. Pelo contrário, está mais para uma obrigação de meio, em que deve acontecer o empenho de diferentes procedimentos de cálculo dos riscos potenciais, principalmente no que diz respeito à pesquisa científica e à avaliação dos riscos. Apregoa, também:

Longe de aceitar uma redução binária do universo das escolhas, esses procedimentos devem guiar a busca de medidas apropriadas num leque de ações possíveis, indo da vigília científica, passando por recomendações, até chegar às medidas provisórias de proibição. A responsabilidade da apreciação final das medidas é política.³²⁵

Exigir dos tomadores de decisões que eles decidam o que apreciar *ex post* como o melhor, em função de um conhecimento mais completo dos riscos ou da constatação ulterior de danos causados, seria contrariar a lógica da precaução. O princípio da precaução não tem por objetivo garantir o impedimento último de todo e qualquer dano, mas contribuir para o estabelecimento *ex ante* de um alto nível de proteção.³²⁶

Ainda, nesse ponto, Olivier Godard aponta o que chama de “ilusão retrospectiva”, que tem origem em uma ideia distorcida da Precaução, e consiste em um releitura do momento de aplicação da precaução, a partir de conhecimentos alcançados após a sua ocorrência, especialmente quando o desfecho do caso em análise não for favorável.

³²⁴ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 19 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2017.p. 43.

³²⁵ GODARD, Olivier. **O Princípio da Precaução frente ao Dilema da Tradução Jurídica das Demandas Sociais**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004.p. 174.

³²⁶ GODARD, Olivier. **O Princípio da Precaução frente ao Dilema da Tradução Jurídica das Demandas Sociais**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004.p. 175.

Ele aponta o que são as armadilhas das “ilusões retrospectivas”, que podem tomar várias formas, umas grosseiras outras sutis, mas todas igualmente errôneas.³²⁷

A primeira é a de *querer julgar os erros do passado à luz de conhecimentos posteriores*:

A mais grosseira das ilusões consiste evidentemente em julgar o caráter falível de decisões passadas em função dos conhecimentos que só foram obtidos posteriormente. Não apenas injusto, esse caminho é perigoso pois amarra a qualificação das ações passadas à evolução dos conhecimentos ulteriores, o que pode reservar inúmeras surpresas.³²⁸

Depois, a *atribuição aos agentes do passado de uma visão clara dos conhecimentos aceitos que só será obtida posteriormente e a releitura seletiva dos eventos e ações passadas a partir de seu desfecho histórico*:

Esse procedimento lhes confere o *status* do momento, num desenvolvimento singular cujo significado não estava presente quando tais fatos ocorreram e as ações começaram: no momento em que as coisas acontecem, a situação mergulha num conjunto de virtualidades, das quais a maior parte permanece escondida, sem ser atraída por um desfecho único.³²⁹

E, também, os *anacronismos ligados às mudanças de ponderação dos valores normativos e ao jogo do sentimento de lástima*:

É o que acontece com a projeção sobre o passado do estado presente das sensibilidades, de preferência coletivas, e das normas sociais que não correspondiam aos equilíbrios que prevaleciam na época das decisões examinadas. [...]

É preciso aceitar a ideia de que, sob o ponto de vista da precaução, decisões possam ser julgadas como “boas”, embora se perceba mais tarde que contribuíram para uma evolução prejudicial dos fatos, de tal modo que essas decisões possam levar posteriormente à lástima em função *ex post* de suas consequências: num universo de incerteza, as melhores arbitragens podem, no final das contas, levar a consequências prejudiciais que se queria evitar, escolhendo outra decisão, se fosse possível saber por meio da ciência que isso levaria a tal desfecho.³³⁰

³²⁷GODARD, Olivier. **O Princípio da Precaução frente ao Dilema da Tradução Jurídica das Demandas Sociais**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 177.

³²⁸GODARD, Olivier. **O Princípio da Precaução frente ao Dilema da Tradução Jurídica das Demandas Sociais**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 177-178.

³²⁹GODARD, Olivier. **O Princípio da Precaução frente ao Dilema da Tradução Jurídica das Demandas Sociais**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 180.

³³⁰GODARD, Olivier. **O Princípio da Precaução frente ao Dilema da Tradução Jurídica das Demandas Sociais**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 185.

Olivier Godard, para fugir dessa armadilha, argumenta que é preciso entender a real finalidade do princípio, que não pode ser a de impedir toda e qualquer atividade nociva:

[...] não é porque acontecimentos nefastos são constatados *ex post* que as decisões tomadas, na incerteza, *ex ante*, podem ser consideradas ruins ou culposas, mesmo num caminho da precaução. A precaução tem suas próprias exigências, porém seu objetivo não é fazer com que toda evolução prejudicial, historicamente constatada, não aconteça. Se entender tal fato com clareza suficiente, aqueles que gostariam de imobilizar o princípio da precaução para identificar as responsabilidades e caracterizações dos erros passados se arriscariam a cair em uma ou outra forma de ilusão retrospectiva.³³¹

Outra problemática que surge no que se refere ao licenciamento ambiental é o conflito de competência no exercício de Poder de Polícia, em regra motivado pela atribuição comum dos entes federativos – e respectivos agentes administrativos – no sistema jurídico de tutela ambiental.

Nesse sentido, Vanusa Murta Agrelli afirma que o advento da citada Lei Complementar 140/2011 reiterou o “licenciamento único” e a fiscalização a cargo do ente licenciador, de modo que o Poder de Polícia preventivo e repressivo seja exercido por um único ente competente, que não está necessariamente sozinho, já que, ante a cooperação, atua de forma supletiva e subsidiária.³³² Como reforço dessa afirmação, Vanusa Murta Agrelli reproduz lição do Professor Marcelo Buzaglo Dantas:

[...] só quem possui competência para aplicar sanções administrativo-ambientais a obras ou atividades licenciadas, é o órgão que expediu a licença. Entendimento em sentido contrário levaria a um verdadeiro caos no sistema, com diferentes órgãos licenciando e atuando a mesma atividade simultaneamente, o que não é de se admitir.³³³

Em igual norte, a autora colaciona excerto de decisão judicial prolatada pelo magistrado Julio Schttschneider, juiz federal brasileiro, que prestigia o licenciamento único acima referido:

Se um pudesse declarar a nulidade do ato praticado pelo outro, este então poderia declarar a nulidade do ato praticado pelo primeiro e que declarou a

³³¹GODARD, Olivier. **O Princípio da Precaução frente ao Dilema da Tradução Jurídica das Demandas Sociais**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 160.

³³²O AGRELLI, Vanusa Murta. **Princípio da precaução: estudo de impacto ambiental: impactos cumulativos e sinérgicos: análise do sistema normativo brasileiro e considerações sobre o modelo espanhol**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, p. 46, 2019..

³³³AGRELLI, Vanusa Murta. **Princípio da precaução: estudo de impacto ambiental: impactos cumulativos e sinérgicos: análise do sistema normativo brasileiro e considerações sobre o modelo espanhol**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, p. 46, nota de rodapé n. 72, 2019.

nulidade do seu, dando início a uma espiral sem fim e com consequências catastróficas – tudo com fundamento na preservação do meio ambiente.³³⁴

Paulo Affonso Leme Machado, ao contrário, tece críticas ao licenciamento único, afirmando que a unicidade do licenciamento não pode ser um dogma. Isso porque:

No federalismo podem existir interesses públicos de vários aspectos em que a simultaneidade do exame administrativo não leva, necessariamente, a um estado de conflito entre os entes federativos. O exame conjunto, não apenas opinativo, mas vinculante por diversos entes federativos, pode propiciar o aporte de um maior e melhor conhecimento sobre o empreendimento a ser licenciado ou autorizado e a utilização de tecnologias não degradadoras do meio ambiente.³³⁵

A seguir, como corolário do Princípio da Precaução, simbioticamente relacionado ao Licenciamento, destaca-se o Estudo de Impacto Ambiental.

3.1.2 Estudo de Impacto Ambiental

De acordo com o que já foi exposto no segundo capítulo deste trabalho, o ato administrativo por excelência do Princípio da Precaução e que apresenta *status* constitucional – nos termos do art. 225, inciso IV³³⁶ – é o Estudo do Impacto Ambiental, realizado no âmbito do Licenciamento Ambiental, e que se mostra necessário sempre que se estiver diante de atividades potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente.

O Estudo do Impacto Ambiental, entretanto, não se tratou de novidade introduzida pela Constituição Federal de 1988. A avaliação de impactos ambientais, como instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, foi prevista pela Lei n. 6.938/91,³³⁷ e vinculou o gestor público à obrigação de prevenir ou evitar o dano ambiental quando ele pudesse ser identificado de maneira prévia.

³³⁴ AGRELLI, Vanusa Murta. **Princípio da precaução: estudo de impacto ambiental: impactos cumulativos e sinérgicos: análise do sistema normativo brasileiro e considerações sobre o modelo espanhol**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.p. 47.

³³⁵ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 25. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2017. p 331.

³³⁶ [...] 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.

³³⁷ BRASIL. **LEI Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em: 31 ago. 2022.

Por essa razão, criado o Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, este, por meio da Resolução n. 1/86,³³⁸ definiu os critérios básicos e as diretrizes gerais do Estudo de Impacto Ambiental e de seu respectivo relatório, chamado de Relatório de Impacto Ambiental, advindo daí as famosas siglas, nesta ordem: EIA e RIMA.

EIA e RIMA, como conceitua Vanusa Murta Agreli:³³⁹

Trata-se de estudos ambientais empreendidos na fase da Prevenção, através dos quais se promove a catalogação dos recursos ambientais, e faz-se o mapeamento da repercussão ambiental das intervenções antrópicas, estabelecendo Medidas Mitigatórias e Compensatórias suficientes para que o desenvolvimento econômico se desenvolva nas raias da sustentabilidade, sem o sacrifício ambiental.

No art. 1º da mencionada resolução, aliás, encontra-se uma definição normativa do que é impacto ambiental, valendo citar:

Art. 1º. Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I – a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II – as atividades sociais e econômicas;
- III – a biota;
- IV – as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
- V – a qualidade dos recursos ambientais.

O que se objetiva, em resumo, com o EIA é evitar consequências danosas irreversíveis ou de difícil reversibilidade, de maneira que o custo ao meio ambiente seja menor que o benefício que a atividade ou o empreendimento traz com sua realização.

A mesma resolução, de acordo com o que já se viu acima, presume, de maneira exemplificativa, as atividades que causam significativo impacto ambiental e que, portanto, para seu licenciamento, não prescindem do EIA.

José Afonso da Silva ensina que o EIA se realiza por meio de um procedimento de direito público, cuja elaboração precisa atender a diretrizes estabelecidas na legislação e pela autoridade competente. O EIA ainda compreende elementos subjetivos e objetivos, sendo os subjetivos: proponente do projeto; equipe

³³⁸BRASIL. **Resolução CONAMA nº1, de 23 de janeiro de 1986**. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. 1986. Disponível em: <http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=745> Acesso em 31 ago. 2022.

³³⁹AGRELLI, Vanusa Murta. **Princípio da precaução**: estudo de impacto ambiental: impactos cumulativos e sinérgicos: análise do sistema normativo brasileiro e considerações sobre o modelo espanhol. Rio de Janeiro: Lumen Juris, p. 50, 2019.

multidisciplinar e autoridade competente. E objetivos: diretrizes; estudos técnicos da situação ambiental; avaliação do órgão competente e o famoso relatório de impacto ambiental – RIMA.³⁴⁰

O RIMA é um relatório, produzido no contexto do EIA, que deverá refletir as conclusões do impacto ambiental. Por meio dele, a equipe multidisciplinar apresenta seu parecer sobre a viabilidade do projeto, seu impacto no meio ambiente, as alternativas possíveis e convenientes, assim como a síntese das atividades técnicas desenvolvidas no estudo.³⁴¹

De outra banda, há que se ter em conta que a simples formalização de medidas acautelatórias a serem implementadas por ocasião da atividade de impacto ambiental não garante a não violação ao direito tutelado. Nesse particular, o juízo crítico de Varela e Leuzinger, em que sugerem que em muitas situações, face ao número grande de empresas, o Estudo de Impacto Ambiental acaba por se caracterizar em mera peça protocolar:

Na prática, entretanto, sua implementação encontra obstáculos em virtude da multiplicação de empresas que, em vez de realizarem estudos de impacto para cada atividade, avaliando os riscos envolvidos, apenas copiam estudos já realizados. Como o Poder Público não tem condições de analisar a fundo esses estudos, em muitos casos a obrigação constitucional não se torna efetiva, transformando-se em mera formalidade sem importantes efeitos concretos.³⁴²

Pertinente, mais uma vez, outra crítica de Olivier Godard àqueles que enxergam no Princípio da Precaução a garantia de que sua aplicação evita a ocorrência de danos, levando-se a acreditar que, caso eles se concretizem, é porque a Precaução não foi observada, ou não foi bem aplicada.

O que há que se ter em conta, como alude Olivier Godard, é que os instrumentos de política e defesa ambiental, entre os quais estão os descritos acima, podem não garantir por si sós a melhor escolha, mas sim oportunizá-la, que deve ser avaliada no contexto temporal e social em que ela for adotada, em face de danos incertos e desconhecidos:

³⁴⁰SILVA, José Afonso da. Direito Ambiental Constitucional. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007. p. 205.

³⁴¹SILVA, José Afonso da. Direito Ambiental Constitucional. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

³⁴²VARELLA, Marcelo Dias; LEUZINGER, Márcia Dieguez. **O meio ambiente na Constituição de 1988: Sobrevoo por alguns temas vinte anos depois.** Revista de Informação Legislativa, Brasília a. 45 n. 179 jul./set. 2008. Disponível em: <

Querer dominar os riscos, assim como a experiência ensinou para cada um de nós, implica dominar o momento de correr riscos. O princípio da precaução traz, antes de tudo, uma exigência de cálculo precoce dos potenciais perigos para a saúde ou para a atividade de cada um, quando o essencial ainda não surgiu. Essa demanda opõe-se frontalmente à lógica da ação tardia ou do balanço estabelecido *a posteriori*, com certeza cientificamente rigoroso, mas de impotência avassaladora. Aliás, durante muito tempo, a exigência de rigor científico que, por si mesmo, não está nem mesmo em questão, fora interpretada como uma exigência de provas garantidas da existência dos perigos antes de os responsáveis assumirem o controle. Assim camuflada, ela serviu de cortina para todos aqueles que apostam no desenvolvimento das situações para tornar inelutáveis as evoluções que lhes convêm ou das quais tiram algum proveito, mas que não seriam escolhidas conscientemente pelos cidadãos se a escolha lhes tivesse sido oferecida *ex ante*, de forma clara.³⁴³

O ato administrativo, ao estabelecer as medidas de precaução, não pode ser excessivo a ponto de desconsiderar direitos e garantias constitucionais, nem insuficiente a ponto de nenhuma finalidade atingir e nenhum direito tutelar.³⁴⁴ Para tanto há de se observar o princípio da proporcionalidade, como orienta Gabriel Wedy:

As medidas de precaução deverão configurar meios hábeis a evitar a situação de risco, porquanto a precaução trabalha na seara das probabilidades. Inexiste a certeza científica de dano, mas a possibilidade de vir a correr demonstra-se plausível. Entre os meios hábeis a evitar o risco de dano, dever-se-á acolher com moderação, optando-se pelos menos gravesos àqueles que terão seus interesses atingidos com a medida, pois precaução também importa agir com moderação.³⁴⁵

Em julgado de 2007, o Tribunal de Justiça de Santa Catarina reconheceu a essencialidade do EIA para a obtenção de segurança de uma atividade geradora de risco ambiental, oportunidade em que cita expressamente o Princípio da Precaução como razão de decidir:

A hipótese *sub judice* versa sobre a necessidade de as Estações de Radiobase (ERB's) instaladas para os serviços de telefonia móvel observarem o disposto na Lei Estadual n. 12.684/04, a qual determina a obtenção de licenciamento condicionado ao estudo prévio de impacto ambiental (art. 2º); disciplina de aplicação imediata e restritivas do direito de propriedade, para observar a distância das divisas do imóvel em que devem ser instaladas, sendo de cem metros em caso de proximidade com estabelecimentos de ensino ou hospitalares (art. 3º), além de uma distância mínima de trinta metros dos demais imóveis. Ademais, em seu art. 4º, está prevista a necessidade de as empresas procederem ao licenciamento corretivo das antenas já instaladas.

³⁴³GODARD, Olivier. **O Princípio da Precaução frente ao Dilema da Tradução Jurídica das Demandas Sociais**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varela e Ana Flávia Barros Platui (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 164.

³⁴⁴WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública: de acordo com o Direito das Mudanças Climáticas e o Direito dos Desastres**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020.p. 126.

³⁴⁵WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública: de acordo com o Direito das Mudanças Climáticas e o Direito dos Desastres**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020. p. 126.

De imediato, deve-se recordar a exegese do art. 225 da Constituição Federal: “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” (grifou-se). A Magna Carta consagra, portanto, para resguardar o bem ambiental, tanto a tutela preventiva como a repressiva. Por outro lado, o Brasil também é signatário da Declaração das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, firmado na conhecida Eco 92, tendo-se comprometido a aplicar o princípio da precaução, *in verbis*:

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 ou 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 (grifei) (ECO 92. Declaração das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento).

Assim, quando uma atividade levantar possibilidade de lesão à saúde, ainda que não comprovada cientificamente, e, especialmente, na hipótese, risco de lesão ao meio ambiente tão-somente pela sua instalação, medidas preventivas e de precaução devem ser tomadas. Esta é a hipótese.

Em relação aos efeitos nocivos provocados pelas radiações não-ionizantes provenientes de antenas de telecomunicações, objeto de preocupação de diversos países (conforme se depreende, por exemplo, da Resolução n. 18 do Parlamento Europeu sobre esse tema), é pertinente, portanto, a adoção do princípio da precaução, pois não existe um consenso científico quanto àqueles possíveis efeitos.

Ademais, a exigência de estudo de impacto ambiental para a construção de estações de radiobase se dá em razão do potencial dano ambiental que a atividade oferece. Segundo a Constituição Federal (art. 225), é obrigatória a realização de tal estudo com a devida publicidade, a fim de que a coletividade tenha conhecimento e possa manifestar-se a respeito.

A existência legal e constitucional do Estudo de Impacto Ambiental, como medida prévia para a avaliação dos efeitos da eventual implantação de um projeto ambiental, é a materialização do princípio que pode ser extraído do preceito contido no inciso VI do artigo 170 da Lei Fundamental. Existe, portanto, um dever jurídico-constitucional de levar em conta o meio ambiente quando se for implantar qualquer empreendimento econômico (ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito ambiental. 7.ed. Rio de Janeiro: Lúmen Juirs, 2005. p. 37).

É da jurisprudência dessa Eg. Corte:

“Por certo também que a proteção ambiental, perpetrada em prol da humanidade, deve prevalecer sobre os interesses econômicos individuais. Se assim não o fosse, estaríamos inevitavelmente diante do verdadeiro caos social, presenciando passivos a destruição do planeta” (AI n. 2004.001655-7, de Joinville, Des. Vanderlei Romer).

Também:

“Frente ao atual conceito de proteção ambiental trazido pela CRFB, percebe-se a importância atribuída à antecipação no que tange ao controle do risco de dano, notadamente com a aplicação dos princípios. O princípio da prevenção tem seu âmbito gravitacional dirigido às hipóteses em que se pode vislumbrar um perigo concreto, ou melhor, onde o risco de dano é mais palpável. O princípio da precaução, por sua vez, atua no caso de perigo abstrato, hipóteses em que não se pode ter noção exata das consequências advindas do comportamento do agente.

“Por este viés, é preferível o adiamento temporário das atividades eventualmente agressivas ao meio ambiente, a arcar com os prejuízos em um futuro próximo, ou ainda, pleitear reparação dos danos, a qual, nesta

seara, torna-se normalmente complicada e, muitas vezes, ineficiente” (AI n. 04.002441-0, de São Francisco do Sul, Des. Volnei Carlin). (TJSC, Apelação Cível n. 2007.014201-7, de Xanxerê, rel. Francisco Oliveira Filho, Segunda Câmara de Direito Público, j. 04-12-2007).³⁴⁶

Estudo de Impacto Ambiental se mostra, dessa forma, como um dos mais destacados instrumentos administrativos de realização da tutela ambiental.

3.1.3 Termo de Compromisso Ambiental e Termo de Ajustamento de Conduta

É sabido que, para os empreendimentos a serem implantados, o modelo adotado é o preventivo, ou seja, de procedimento administrativo prévio, que em regra é dividido nas fases de licença prévia, licença de instalação e licença de operação. Porém, se o empreendimento estiver instalado (no todo ou em parte) ou em operação, o modelo a ser adotado é o corretivo.³⁴⁷

Instrumentos desse modelo são o Termo de Compromisso Ambiental e o Termo de Ajustamento de Conduta.

Ambos se concretizam, em regra, quando constatada alguma falta tanto do gestor público, quanto do agente privado no procedimento de licenciamento *lato senso*. E, por meio deles, se permite que as atividades potencial ou efetivamente poluidoras sejam ajustadas perante o órgão ambiental, desde que exista margem legal para essa adequação.

Talden Farias,³⁴⁸ especificamente sobre o Termo de Compromisso Ambiental, assim pronuncia:

Com o objetivo de permitir a regularização daquelas atividades das quais se exige o licenciamento ambiental, mas que não o fizeram, a Medida Provisória 2.163-41/01³⁴⁹ modificou a Lei 9.605/98 (Lei dos Crimes e das

³⁴⁶SANTA CATARINA. **Tribunal Justiça de Santa Catarina**. Apelação Cível n. 2007.014201-7, de Xanxerê. Relator: Des. Francisco Oliveira Filho. Florianópolis, 4 dez. 2007. Disponível em: <https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#formulario_ancora>. Acesso em 31 ago. 2022.

³⁴⁷FARIAS, Talden. **Licenciamento corretivo tem papel necessário na administração pública**. Consultor Jurídico, 2017. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2017-mai-20/licenciamento-corretivo-papel-necessario-administracao-publica>>. Acesso em 31 ago. 2022.

³⁴⁸FARIAS, Talden. **A celebração do Termo de Compromisso em Matéria Ambiental**. Consultor Jurídico, 2019. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2019-mar-09/ambiente-juridico-celebracao-termo-compromisso-materia-ambiental#:~:text=Sendo%20assim%2C%20o%20termo%20de,legal%20para%20que%20isso%20aconte%C3%A7a>>. Acesso em 31/8/2022.

³⁴⁹BRASIL. **Medida Provisória Nº 2.163-41, de 23 de agosto 2001**. Acrescenta dispositivo à Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 2001. Disponível em: <

Infrações Administrativas Ambientais), criando o termo de compromisso, que é o instrumento por meio do qual é celebrado um acordo entre os órgãos que fazem parte do SISNAMA³⁵⁰ e o responsável pela atividade utilizadora de recursos ambientais ou capazes de causar impactos ao meio ambiente, tendo o intuito de evitar ou suspender as sanções administrativas. Por meio desse instrumento, o órgão ambiental exige as adequações e correções necessárias, comprometendo-se o empreendedor a efetuar-las dentro de um cronograma determinado, de maneira que a atividade possa voltar a funcionar.

O Termo de Compromisso Ambiental segue a mesma sistemática do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), este previsto no §6º do artigo 5º da Lei 7.347/85 (Lei da Ação Civil Pública), pelo qual:

“Os órgãos públicos legitimados poderão tomar dos interessados compromisso de ajustamento de sua conduta às exigências legais, mediante cominações, que terá eficácia de título executivo extrajudicial”.

Para o TCA estão capacitados a realizá-lo, conforme art. 79-A da Lei n. 9.605/98, os órgãos integrantes do SISNAMA, que são as autarquias, as fundações públicas e os órgãos da administração pública direta afetos à política ambiental.

Já para o TAC, o rol de legitimados é mais extenso pois, além dos indicados para o TCA, aparecem: Ministério Público, Defensoria Pública, União, Estados, Distrito Federal, Municípios, Autarquias, Empresas Públicas, Fundações Públicas, Sociedades de Economia Mista e outros órgãos da Administração Pública sem personalidade jurídica, mas destinados especificamente à defesa dos interesses e direitos ambientais.

3.1.4. Diretivas da Comunidade Europeia

No que pertine à seara legislativa, conforme já apontado no curso do texto dos capítulos I e II dessa pesquisa, a evolução e positivação do Princípio da Precaução coincide com a normatização do Direito Ambiental. Nesse sentido, confira-se o “subcapítulo 2.1”, em que há indicação expressa de tratados internacionais e leis estrangeiras e brasileiras em que a diretriz da Precaução é tanto prestigiada quanto condicionante para a realização da justa e legal ordem ambiental.

Acesso em: 31 ago. 2022.

³⁵⁰O SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente – foi instituído pela Lei 6.938/1981, regulamentada pelo Decreto 99.274/1990. É constituído pelos órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e pelas fundações instituídas pelo poder público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental.

Já aqui, nesse espaço, pretende-se detalhar, com mais destaque, como se projeta o Princípio da Precaução – ou Cautela – no tocante às diretivas da Comunidade Europeia.

Pois bem. Diretivas são normas dirigidas aos Estado-Membros, aprovadas pelo Conselho Comunitário e o Parlamento Europeu, ou apenas pela Comissão, tendo como principal objetivo a unificação das legislações de cada um deles a respeito de determinado tema. Tem caráter cogente no que se refere ao resultado a ser atingido, no entanto conferem liberdade aos Estados a adoção, internamente, de meios e formas de se cumprir a obrigação de resultado imposta pelas diretivas.

Como salientado por Ássima Cassela e Clarisse Stephan, a União Europeia desde muito persegue objetivos de uma proteção elevada em matéria de saúde pública e meio ambiente, sendo que, em determinados casos, as medidas tomadas para alcançar o nível de proteção esperado são determinadas a partir de uma base científica. Todavia, quando os dados disponíveis não permitem uma avaliação mais precisa do risco, o Princípio da Precaução serve como estratégia de gestão de riscos em vários domínios.

Destacam as autoras acerca das diretivas que abordam a produção e comercialização dos organismos geneticamente modificados – OGM, *ipsis litteris*:

Entre os anos 1991 e 1998 foi autorizada a comercialização de 18 organismos geneticamente modificados pela UE por meio de decisão da Comissão. Na época, tal decisão foi fundamentada no conteúdo legal da Diretiva 90/22025 do Conselho das Comunidades Europeias. Verificou-se a partir dessa autorização, contudo, o surgimento de inúmeros protestos que demandaram uma maior atenção para as questões relacionadas à biossegurança. A comoção pública teve um impacto muito importante sobre o processo de normatização e comercialização dos OGMs na União, de forma que o Parlamento Europeu tornou mais rigorosa uma proposta elaborada pela Comissão referente à etiquetagem e rastreabilidade dos organismos geneticamente modificados. Ademais, cinco Estados-Membros da União Europeia – Áustria, França, Grécia, Alemanha e Luxemburgo – invocaram a cláusula de salvaguarda, e fundamentando-se no Artigo 16º da Diretiva 90/220, baniram a colocação de OGMs em seus territórios, embora esses tivessem sido aprovados em âmbito comunitário.

Entre os anos de 1998 e 2003 não houve aprovação das solicitações para novos produtos geneticamente modificados, o que fez com que a CE fosse demandada no Órgão de Resolução de Litígios da Organização Mundial do Comércio, em razão dos EUA Canadá e Argentina – os reclamantes – se sentirem prejudicados pela suspensão das demandas apresentadas para o ingresso em território europeu de novos OGMs. A reclamação abarcava, igualmente, a demora dos resultados da aprovação e a invocação dos Estados-Membros da referida cláusula de salvaguarda ou defesa. Os reclamantes consideravam, assim, que a UE havia aplicado uma moratória de fato quanto aos produtos modificados geneticamente.

Os instrumentos jurídicos comunitários que constam como elementos na diferença instalada perante o ORL da OMC, para a aprovação de produtos biotecnológicos estão presentes na Diretiva 2001/18/CE, em sua antecessora, a Diretiva 220/90/CE, e no regulamento 258/97/27. No presente caso foram também contestados alguns Artigos do GATT/OMC e acordos abrangidos por essa organização.

Na divergência apresentada ao ORL constam nos elementos de fato expostos, no item 2.5, declaração sobre a legislação comunitária em relação à aprovação de produtos biotecnológicos. Essa se afigura como uma breve síntese da postura adotada em âmbito europeu pelos Estados-membros ao abrigo das regras comunitárias que abarcam o assunto. Vejamos:

As medidas adotadas pelos Estados-Membros das Comunidades Europeias (CE) estão vinculadas ao regime comunitário para a aprovação dos produtos biotecnológicos. A legislação comunitária citada – a Diretiva 2001/18 (e sua antecessora, a Diretiva 90/220), que regulam “a liberação intencional no meio ambiente de organismos geneticamente modificados”, e o Regulamento 258/97, que regula os “novos alimentos e novos ingredientes alimentares” - permitem aos Estados-Membros em determinadas circunstâncias adotem medidas de salvaguarda em relação aos produtos biotecnológicos que tenham obtido a aprovação para sua comercialização em todo o território das CE. Mais concretamente, os Estados-Membros podem restringir ou proibir provisoriamente o uso ou a venda de um produto biotecnológico em seu território se possuírem razões suficientes para considerar, à luz de novos conhecimentos científicos ou suplementares, que o produto em questão constitui um risco à saúde humana ou ao meio ambiente. Nos casos em que um Estado-Membro adote uma medida de “salvaguarda”, deve relatar quais as medidas tomou aos outros Estados-Membros e a Comissão das Comunidades Europeias e dentro de um prazo determinado, uma decisão deve ser tomada a nível comunitário sobre a medida de “defesa” do Estado (OMC, 2013. Tradução livre.)³⁵¹

Essas acima citadas e tantas outras diretivas não somente servem aos Estado-Membros da Comunidade Europeia, mas também, em algum grau, atuam como referência legislativa para outros países, como o Brasil, inclusive, na gestão do meio ambiente e tudo que o cerca.

3.2. PRECAUÇÃO COMO FUNDAMENTO DE DECISÕES JUDICIAIS

Todo o ato administrativo é passível de revisão, seja pela própria via administrativa, seja pela via judicial. Todo ato particular é passível de revisão, seja pela via administrativa, seja pela via judicial. É o princípio da inafastabilidade do controle judicial, prestigiado e consagrado como direito fundamental na Constituição Federal brasileira de 1988, em seu art. 5º, XXXV:

A lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito.

³⁵¹CASSELLA, Ássima; STEPHAN, Clarisse. **A Implementação do Princípio da Precaução pela União Europeia no Comércio Internacional de Organismos Geneticamente Modificados: Uma Análise ao Posicionamento da Organização Mundial do Comércio**. Disponível em: < <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=d2ee7c802d33276b> >. Acesso em 7 out. 2022.

Assim é que, qualquer ato administrativo ou privado que tenha sido praticado em desrespeito ao ordenamento ambiental vigente, com potencial ou evidente resultado lesivo ao meio ambiente, justifica a intervenção judicial, uma vez provocada, para o restabelecimento da justiça.

José Afonso da Silva Silva chama a atenção para a judicialização das ações ambientais face ao seu impacto social e econômico:

Com a mudança da estrutura social na qual vivemos, de uma sociedade industrial para uma sociedade de risco, presenciamos reflexos dessa evolução na esfera jurídica, chamada a atuar em casos paradigmáticos decorrentes dos riscos do desenvolvimento civilizatório, muitas vezes com implicações globais e duradouras.³⁵²

Por seu turno, Carvalho destaca que o sistema jurídico brasileiro se estrutura em um sistema dúplice de filtragem dos riscos ambientais, com as esferas administrativa e jurisdicional interagindo numa dinâmica multidimensional de gerenciamento dos riscos ambientais.³⁵³ E acrescenta:

As especificidades inerentes à atuação da administração pública e do Judiciário demonstram uma importante complementariedade nas funções desenvolvidas pela política e pelo Direito na promoção de uma justiça intergeracional estabelecida pela textura semântica constitucional.

Pois bem; a tutela do meio ambiente, no campo jurisdicional, dá-se comumente por meio das ações coletivas, já amplamente conhecidas de todos nós, quais sejam: Ação Popular³⁵⁴ e Ação Civil Pública.³⁵⁵

Paulo Roberto Pereira de Souza³⁵⁶ pontua, a propósito:

A ação civil pública foi a resposta do microsistema do direito ambiental para tutela o direito difuso ao meio ambiente, bem de uso comum de todos, diante das novas exigências da sociedade contemporânea.

³⁵²SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.p. 49

³⁵³CARVALHO, Délton Winter. Legitimação e Instâncias Constitucionais para o Gerenciamento dos Riscos Ambientais no Ordenamento Jurídico Brasileiro. In: Augustin, Sérgio; Steinmetz, Wilson. **Direito Constitucional do Ambiente – Teoria e Aplicação**.p. 122.

³⁵⁴Art. 5º, LXXIII, CF/88: “qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência;”

³⁵⁵BRASIL. **Lei n. 7.347, de 24 de julho de 1985**. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (**VETADO**) e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7347orig.htm#:~:text=LEI%20No%207.347%2C%20DE%2024%20DE%20JULHO%20DE%201985.&text=Disciplina%20a%20a%C3%A7%C3%A3o%20civil%20p%C3%BAblica,VETADO\)%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7347orig.htm#:~:text=LEI%20No%207.347%2C%20DE%2024%20DE%20JULHO%20DE%201985.&text=Disciplina%20a%20a%C3%A7%C3%A3o%20civil%20p%C3%BAblica,VETADO)%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs)>. Acesso em: 31 ago. 2022.

³⁵⁶SOUZA, Paulo Roberto Pereira. **A Tutela Jurisdicional do Meio Ambiente e seu Grau de Eficácia**. Revista Jurídica Cesumar, v. 3, n. 1, 2003. Disponível em: <<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revjuridica/article/view/389/394>> Acesso em 31 ago. 2022.

Trata-se de ação de conhecimento, de procedimento especial de jurisdição contenciosa, que terá por objeto a condenação do réu em reparar um dano efetivo à tutela específica de uma obrigação de fazer ou não fazer, bem como, em caráter preventivo, determinar o fim de determinada prática capaz de provocar dano ambiental.

Em comentário à Lei n. 7.347/85 – Lei da Ação Civil Pública (LACP), Professor Marcelo Buzaglo Dantas assinalou:

Foi quando se falou pela primeira vez na possibilidade de execução específica dos comandos judiciais que imponham em *facere* ou *non facere*. Para tanto, era fundamental a adoção de medidas coercitivas e sub-rogatórias, dispensando-se a necessidade de instauração de um processo executivo para este fim (art.11). Ainda, considerando-se a urgência inerente a quase toda pretensão de natureza ambiental, o legislador outorgou ao juiz a faculdade de conceder medida liminar (art. 12), cautelar (art.4) ou mesmo satisfativa (antecipação de tutela).³⁵⁷

Porém não se pode deixar de citar aqui outras modalidades de tutela inibitória que também servem à proteção ambiental, quais sejam: o mandado de segurança e o interdito proibitório.³⁵⁸

Por meio das ações referidas se realiza o *princípio da inafastabilidade do controle judicial* em casos de lesão ou ameaça ao direito ambiental. Assim, os fundamentos de fato e de direito que constituem a causa em litígio entregam ao Poder Judiciário a revisão dos atos praticados pelo órgão administrativo ou pelo agente privado, e, em específico quanto ao Princípio da Precaução como mote para as decisões judiciais, a avaliação da tolerabilidade ou intolerabilidade/aceitabilidade ou inaceitabilidade desses riscos (dano ambiental futuro).³⁵⁹

A seguir, tratar-se-á de duas situações em que a Precaução é fundamento e mote para decidir algumas outras das idiossincrasias da lide ambiental: a) inversão do ônus da prova; b) tutela provisória de urgência.

3.2.1 Inversão do Ônus da Prova

³⁵⁷ DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Reflexões Acerca de Alguns Institutos do Direito Ambiental à Luz do Direito Administrativo: Convergências e Divergências.** In: Grandes Temas de Direito Administrativo. Homenagem ao Professor Paulo Henrique Blasi. Volnei Ivo Carlin (organizador). Florianópolis: Conceito Editorial; Millenium Editora, 2009. p. 3.

³⁵⁸ SOUZA, Paulo Roberto Pereira. **A Tutela Jurisdicional do Meio Ambiente e seu Grau de Eficácia.** Revista Jurídica Cesumar, v. 3, n. 1, 2003. Disponível em: <<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revjuridica/article/view/389/394>> Acesso em 31 ago. 2022. p. 245.

³⁵⁹ CARVALHO, Délton Winter. Legitimação e Instâncias Constitucionais para o Gerenciamento dos Riscos Ambientais no Ordenamento Jurídico Brasileiro. In: Augustin, Sérgio; Steinmetz, Wilson. **Direito Constitucional do Ambiente – Teoria e Aplicação.** p. 119.

A participação do Poder Judiciário no sistema de avaliação dos riscos ambientais se justifica, segundo afirma Carvalho,³⁶⁰ pela função deste de fomento ao acoplamento estrutural e à integração coevolutiva dos diversos diálogos policontextuais que marcam os aspectos econômicos, políticos, jurídicos e técnico-científicos da gestão dos riscos ambientais.

No que se refere ao Princípio da Precaução, tanto na área administrativa quanto na judiciária, sua característica é a da “inversão do ônus da prova”, no sentido de que àquele que pretende realizar a atividade incumbirá a comprovação da ausência de riscos e danos irreparáveis ou de difícil reparação, ou mesmo que o benefício do empreendimento supere o custo ambiental.

Segundo Édis Milaré, a incerteza científica milita em favor do meio ambiente, demandando do interessado a prova de que as intervenções pretendidas não trarão consequências indesejadas ao meio considerado,³⁶¹ atribuindo, assim, ao provável autor do dano a necessidade de implementar as medidas de precaução.

Sob outro enfoque, Ursula Ribeiro de Almeida³⁶² critica o que chama de ideia equivocada da doutrina e da jurisprudência de tratar, como “inversão de ônus da prova”, a presunção relativa de lesividade da atividade. A autora alega que a presunção de lesividade não necessariamente implica a inversão do ônus da prova no processo, mas cria uma regra de distribuição do ônus da prova, ao determinar que o empreendedor demonstre que a atividade ou obra não acarreta risco ao meio ambiente, sendo que tal encargo independe de sua posição processual:

A inversão do ônus ocorre quando é alterada a regra geral de que o autor deve provar o fato constitutivo do seu direito e o réu o fato impeditivo, extintivo ou modificativo do direito do autor (art. 333, *caput*, do CPC). É possível, por exemplo, que o empreendedor seja o autor em uma ação e, com base no princípio da precaução, deva provar que sua atividade não é lesiva ao meio ambiente; nesse caso, não há inversão do ônus da prova porque o autor está provando o fato constitutivo do seu direito, mas sim a aplicação da regra especial de ônus da prova.

Por isso a doutrina ambientalista está equivocada ao concluir que a presunção de lesividade implica necessariamente a inversão do ônus da prova. Independentemente de o empreendedor ser o autor ou réu em ação ambiental, cabe a ele o ônus de provar que a sua atividade não é lesiva ao meio ambiente.

³⁶⁰CARVALHO, Délton Winter. Legitimação e Instâncias Constitucionais para o Gerenciamento dos Riscos Ambientais no Ordenamento Jurídico Brasileiro. In: Augustin, Sérgio; Steinmetz, Wilson. **Direito Constitucional do Ambiente – Teoria e Aplicação**. p. 114.

³⁶¹MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 2. ed., rev., atual e amp. São Paulo: RT, 2001.p. 61-62.

³⁶²ALMEIDA, Ursula Ribeiro de. **Tutela de urgência no direito ambiental: instrumento de efetivação do princípio de precaução**. 2015. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2015. p. 71

[...]

A jurisprudência admite amplamente a presunção de lesividade – que denomina equivocadamente de inversão do ônus da prova – ao determinar que o empreendedor comprove que sua atividade não causa risco ao meio ambiente ou que não é responsável pelo dano ambiental, com fundamento no princípio da precaução, que determina *in dubio pro natura*.³⁶³

Nessa mesma toada, Marcelo Abelha³⁶⁴ comenta:

Nosso sistema, segundo pensamos, prevê tanto a técnica de inversão do ônus da prova a critério do juiz quando o agredido pela poluição for hipossuficiente, como nos casos em que a distribuição do encargo probatório, por lei, já é entregue ao suposto poluidor. Inversão do ônus da prova é técnica processual e parte do pressuposto de que o ônus pertenceria, à data da propositura da demanda, àquele contra quem foi feita a inversão. Não devem ser tomadas como *inversão do ônus da prova*, senão como simples distribuição do encargo probatório, as regras de direito material que abstratamente preveem que em determinados casos especificados na lei o encargo sobre determinados fatos é desta ou daquela parte no processo. É o que acontece no art. 38 do CDC, onde não se tem, a rigor, *inversão do ônus* de provar, já que a regra de distribuição é esta que o legislador determinou. Inversão há quando se inicia com um encargo e se o altera no curso do processo.

Por tal razão, Abelha reputa se tratar a inversão de ônus da prova, quando vinculada ao Princípio da Precaução, de regra de direito material. Não há propriamente inversão do ônus da prova, mas sim ônus à contraprova do nexos de causalidade entre dano e lesividade, tendo em vista que foi o legislador quem desincumbiu a coletividade desse encargo – exceção legal à regra do art. 333 do CPC:

Não se trata de técnica processual de inversão, mas de regra principiológica do próprio direito ambiental e como tal já é conhecida pelo suposto poluidor desde que assumiu o risco da atividade.³⁶⁵

Paulo Affonso Leme Machado, a seu turno, afirma que em certos casos, em face da incerteza científica, a relação de causalidade é presumida com o objetivo de evitar a ocorrência de dano. Então, o emprego estrito do Princípio da Precaução inverte o ônus normal da prova e impõe ao autor potencial provar, com anterioridade, que sua ação não causará danos ao meio ambiente.³⁶⁶ Necessário grifar a coerência desse dever processual recair ao empreendedor e não à coletividade, pois essa demonstração seria impossível ou muito difícil de ser produzida por esta última.

³⁶³ALMEIDA, Ursula Ribeiro de. **Tutela de urgência no direito ambiental: instrumento de efetivação do princípio de precaução**. 2015. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2015. p. 72.

³⁶⁴ABELHA, Marcelo. Breves Considerações sobre a prova nas demandas coletivas ambientais. In: LEITE, José Rubens Morato.; DANTAS, Marcelo Buzaglo (Org). Aspectos Processuais do direito ambiental. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004. p. 180, nota de rodapé 27.

³⁶⁵ABELHA, Marcelo. Breves Considerações sobre a prova nas demandas coletivas ambientais. In: LEITE, José Rubens Morato.; DANTAS, Marcelo Buzaglo (Org). Aspectos Processuais do direito ambiental. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004. p. 181-182.

³⁶⁶MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 25. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2017.p. 57.

Com vistas a pacificar a questão, o Superior Tribunal de Justiça, diante das frequentes controvérsias a respeito da distribuição do ônus da prova nas demandas ambientais, editou a Súmula nº 618, assim redigida:

A inversão do ônus da prova aplica-se às ações de degradação ambiental.

Três dos acórdãos³⁶⁷ que deram origem ao aludido verbete têm suas ementas citadas na sequência:

PROCESSUAL CIVIL E AMBIENTAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL. CONTAMINAÇÃO COM MERCÚRIO. ART. 333 DO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL. ÔNUS DINÂMICO DA PROVA. CAMPO DE APLICAÇÃO DOS ARTS. 6º, VIII, E 117 DO CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO. POSSIBILIDADE DE INVERSÃO DO *ONUS PROBANDI* NO DIREITO AMBIENTAL. PRINCÍPIO *IN DUBIO PRO NATURA*.

1. Em Ação Civil Pública proposta com o fito de reparar alegado dano ambiental causado por grave contaminação com mercúrio, o Juízo de 1º grau, em acréscimo à imputação objetiva estatuída no art. 14, § 1º, da Lei 6.938/81, determinou a inversão do ônus da prova quanto a outros elementos da responsabilidade civil, decisão mantida pelo Tribunal a quo.

2. O regime geral, ou comum, de distribuição da carga probatória assenta-se no art. 333, caput, do Código de Processo Civil. Trata-se de modelo abstrato, apriorístico e estático, mas não absoluto, que, por isso mesmo, sofre abrandamento pelo próprio legislador, sob o influxo do ônus dinâmico da prova, com o duplo objetivo de corrigir eventuais iniquidades práticas (a probatio diabólica, p. ex., a inviabilizar legítimas pretensões, mormente dos sujeitos vulneráveis) e instituir um ambiente ético-processual virtuoso, em cumprimento ao espírito e letra da Constituição de 1988 e das máximas do Estado Social de Direito.

3. No processo civil, a técnica do ônus dinâmico da prova concretiza e aglutina os cânones da solidariedade, da facilitação do acesso à Justiça, da efetividade da prestação jurisdicional e do combate às desigualdades, bem como expressa um renovado *due process*, tudo a exigir uma genuína e sincera cooperação entre os sujeitos na demanda.

4. O legislador, diretamente na lei (= *ope legis*), ou por meio de poderes que atribui, específica ou genericamente, ao juiz (= *ope judicis*), modifica a incidência do *onus probandi*, transferindo-o para a parte em melhores condições de suportá-lo ou cumpri-lo eficaz e eficientemente, tanto mais em relações jurídicas nas quais ora claudiquem direitos indisponíveis ou intergeracionais, ora as vítimas transitem no universo movediço em que convergem incertezas tecnológicas, informações cobertas por sigilo industrial, conhecimento especializado, redes de causalidade complexa, bem como danos futuros, de manifestação diferida, protraída ou prolongada.

5. No Direito Ambiental brasileiro, a inversão do ônus da prova é de ordem substantiva e *ope legis*, direta ou indireta (esta última se manifesta, p. ex., na derivação inevitável do princípio da precaução), como também de cunho estritamente processual e *ope judicis* (assim no caso de hipossuficiência da vítima, verossimilhança da alegação ou outras hipóteses inseridas nos poderes genéricos do juiz, emanção natural do seu ofício de condutor e administrador do processo).

6. Como corolário do princípio *in dubio pro natura*, “Justifica-se a inversão do ônus da prova, transferindo para o empreendedor da atividade potencialmente perigosa o ônus de demonstrar a segurança do

³⁶⁷ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Jurisprudência do STJ**. 2022. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> Acesso em: 31 ago. 2022.

empreendimento, a partir da interpretação do art. 6º, VIII, da Lei 8.078/1990 c/c o art. 21 da Lei 7.347/1985, conjugado ao Princípio Ambiental da Precaução” (REsp 972.902/RS, Rel. Min. Eliana Calmon,³⁶⁸ Segunda Turma, DJe 14.9.2009), técnica que sujeita aquele que supostamente gerou o dano ambiental a comprovar “que não o causou ou que a substância lançada ao meio ambiente não lhe é potencialmente lesiva” (REsp 1.060.753/SP, Rel. Min. Eliana Calmon, Segunda Turma, DJe 14.12.2009).

7. A inversão do ônus da prova, prevista no art. 6º, VIII, do Código de Defesa do Consumidor, contém comando normativo estritamente processual, o que a põe sob o campo de aplicação do art. 117 do mesmo estatuto, fazendo-a valer, universalmente, em todos os domínios da Ação Civil Pública, e não só nas relações de consumo (REsp 1049822/RS, Rel. Min. Francisco Falcão, Primeira Turma, DJe 18.5.2009).

8. Destinatário da inversão do ônus da prova por hipossuficiência – juízo perfeitamente compatível com a natureza coletiva ou difusa das vítimas – não é apenas a parte em juízo (ou substituto processual), mas, com maior razão, o sujeito-titular do bem jurídico primário a ser protegido. [...] (REsp n. 883.656/RS, relator Ministro Herman Benjamin, Segunda Turma, julgado em 9/3/2010, DJe de 28/2/2012.)

.....
AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DANO AMBIENTAL. AGRAVO DE INSTRUMENTO. PROVA PERICIAL. INVERSÃO DO ÔNUS. ADIANTAMENTO PELO DEMANDADO. DESCABIMENTO. PRECEDENTES.

I – Em autos de ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público Estadual visando apurar dano ambiental, foram deferidos, a perícia e o pedido de inversão do ônus e das custas respectivas, tendo a parte interposto agravo de instrumento contra tal decisão.

II – Aquele que cria ou assume o risco de danos ambientais tem o dever de reparar os danos causados e, em tal contexto, transfere-se a ele todo o encargo de provar que sua conduta não foi lesiva.

III – Cabível, na hipótese, a inversão do ônus da prova que, em verdade, se dá em prol da sociedade, que detém o direito de ver reparada ou compensada a eventual prática lesiva ao meio ambiente – artigo 6º, VIII, do CDC c/c o artigo 18, da lei nº 7.347/85. [...] (REsp n. 1.049.822/RS, relator Ministro Francisco Falcão, Primeira Turma, julgado em 23/4/2009, DJe de 18/5/2009.)

.....
AGRAVO REGIMENTAL NO AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL. DIREITO CIVIL E DIREITO AMBIENTAL. USINA HIDRELÉTRICA. CONSTRUÇÃO. PRODUÇÃO PESQUEIRA. REDUÇÃO. RESPONSABILIDADE OBJETIVA. DANO INCONTESTE. NEXO CAUSAL. PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO. INVERSÃO DO ÔNUS DA PROVA. CABIMENTO. PRECEDENTES. INOVAÇÃO EM RECURSO ESPECIAL. NÃO OCORRÊNCIA.

1. A Lei nº 6.938/1981 adotou a sistemática da responsabilidade objetiva, que foi integralmente recepcionada pela ordem jurídica atual, de sorte que é irrelevante, na espécie, a discussão da conduta do agente (culpa ou dolo) para atribuição do dever de reparação do dano causado, que, no caso, é inconteste.

2. O princípio da precaução, aplicável à hipótese, pressupõe a inversão do ônus probatório, transferindo para a concessionária o encargo de provar que sua conduta não ensejou riscos para o meio ambiente e, por consequência, para os pescadores da região. [...] (AgRg no AREsp n. 183.202/SP, relator

³⁶⁸ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial n. 1.060.753/SP. Relatora: Ministra Eliana Calmon. Brasília, 1º dez. 2009. **Diário da Justiça**, Brasília, 14 dez. 2009. Disponível em: < <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> >. Acesso em: 31 ago. 2018.

Ministro Ricardo Villas Bôas Cueva, Terceira Turma, julgado em 10/11/2015, DJe de 13/11/2015).³⁶⁹

No interior da decisão deste último precedente, o ministro relator, como reforço de sua fundamentação, invocou doutrina de ministro da mesma Corte, Antônio Herman de Vasconcellos Benjamin:

Uma das justificativas para a constituição de um regime diferenciado (= fragmentado) para a responsabilidade civil pelo dano ambiental reside no fato de que a proteção do meio ambiente é informada por uma série de princípios que a diferenciam na vala comum dos conflitos humanos. O primeiro deles, princípio da precaução, já escrevemos em outro momento, responde a uma pergunta simples mas chave para o sucesso ou insucesso de uma ação judicial ou política de proteção ao meio ambiente: diante da incerteza científica quanto à periculosidade ambiental de uma dada atividade, quem tem o ônus de provar sua inofensividade? O proponente ou o órgão público/vítima? Em outras palavras, suspeitando que a atividade traz riscos ao ambiente, devem o Poder Público e o Judiciário assumir o pior e proibi-la (ou regulá-la, impondo-lhe padrões de segurança rigorosos), ou, diversamente, deve a intervenção pública ocorrer somente quando o potencial ofensivo tenha sido claramente demonstrado pelo órgão regulador ou pelos representantes não-governamentais do interesse ambiental, amparados num raciocínio de probabilidades, ou, nos termos do Direito Civil codificado, num regime de previsibilidade adequada? (...) Com isso, pode-se dizer que o princípio da precaução inaugura uma nova fase para o próprio Direito Ambiental (...) impõe-se aos degradadores potenciais o ônus de corroborar a inofensividade de sua atividade proposta, principalmente naqueles casos em onde eventual dano possa ser irreversível, de difícil reversibilidade ou de larga escala. Noutro prisma, a precaução é o motor por trás da alteração radical que o tratamento de atividades potencialmente degradadoras vem sofrendo nos últimos anos. Firmando-se a tese – inclusive no plano constitucional – de que há um dever genérico e abstrato de não-degradação do meio ambiente, inverte-se, no campo dessas atividades, o regime de ilicitude, já que, nas novas bases jurídicas, esta se presume até prova em contrário (Responsabilidade Civil pelo Dano Ambiental, Revista de Direito Ambiental, São Paulo, v. 9, ano 3, págs. 17/18, jan/mar. 1998).

Porém, há quem defenda que o verbete 618 não atendeu ao intento esperado, qual seja, o de pacificação no que tange à distribuição do ônus da prova nas contendas envolvendo o Direito Ambiental.

Nesse sentido, artigo publicado pelo Professor Marcelo Buzaglo Dantas com Marcelo Pizolati e Aline Francisco da Cruz,³⁷⁰ em que os autores manifestam algumas falhas na formação da mencionada súmula, entre elas o fato de estar ancorada em sua maior parte em processos que tramitaram na origem sob a vigência do Código de Processo Civil revogado, o de 1916, quando o instituto da

³⁶⁹BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Agravo Regimental no AREsp n. 183.202/SP. Relator: Ministro Ricardo Villas Bôas. Brasília, 10 nov. 2015. Diário da Justiça, Brasília, 13 nov. 2015. Disponível em: < <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> >. Acesso em: 31 ago. 2022.

³⁷⁰DANTAS, Marcelo Buzaglo; PIZOLATTI, Marcelo; CRUZ, Aline F. **Ônus da prova nas ações de responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. Revista dos Tribunais (São Paulo. Impresso), v. 1026, p. 43-56, 2021.

distribuição do ônus da prova não apresentava o dinamismo inaugurado pelo Código de Processo Civil de 2015. Argumentam que essa falta de respaldo jurídico hodierno, associada ao excesso sintético do conteúdo do verbete, fez persistir interpretações controvertidas no que se refere à correta utilidade do instituto da inversão do ônus da prova, especialmente quando da observância do Princípio da Precaução. E assim concluem:

[...] o Superior Tribunal de Justiça não conseguiu pacificar a questão da distribuição do ônus da prova nas lides ambientais com a edição da Súmula nº 618.

Na verdade, o texto da Súmula acabou gerando mais dúvidas, pois o seu enunciado foi construído sob as bases Código de Processo Civil de 1973, ignorando que o novo estatuto processual contém disciplina bastante avançada sobre o assunto e já estava em vigor há mais de dois anos quando da edição da Súmula.

Nesse contexto, concorda-se com Felipe Neves Linhares e Pedro Menezes Niebhur quando afirmam que a Súmula nº 618 do STJ merece ser revisitada.

Contudo, na hipótese de sua manutenção, ou até que seja reformada, deve ser interpretada considerando: a) que a inversão do ônus da prova é possível, mas não automática nas demandas ambientais; b) que a inversão do ônus probatório é regra de instrução, devendo ser decretada nesta fase processual, nunca em sentença; c) que a inversão do ônus da prova não pode culminar na imputação do dever de produzir prova impossível ou diabólica ao réu; d) que o magistrado, ao decidir sobre o ônus da prova, deve analisar qual parte está em melhores condições de produzi-la, para, preferencialmente, distribuir de forma dinâmica o ônus probatório.³⁷¹

Aliás, o Desembargador Hélio do Valle Pereira, em relatoria do Agravo de Instrumento n. 5039159-21.2020.8.24.0000/SC, enfatizou a não incidência automática da Súmula 618 do Superior Tribunal de Justiça. No caso concreto, rejeitou requerimento de inversão do ônus da prova pleiteado pelo Ministério Público, que pretendia não ser encarregado de produzir prova pericial. O desembargador relator, acompanhado de seus pares, impôs ao próprio *Parquet* tal ônus, reconhecendo a aplicabilidade, na hipótese, da regra geral de distribuição de ônus prevista no Código de Processo Civil, conforme ementa que segue:

AGRAVO DE INSTRUMENTO – AÇÃO CIVIL PÚBLICA – LIMINAR – MEIO AMBIENTE – INVERSÃO DO ÔNUS DA PROVA – POSSIBILIDADE EM TESE – NECESSIDADE DE REVELAÇÃO CONCRETA DO CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS LEGAIS – NCPC – RECURSO DESPROVIDO.

1. A inversão do ônus da prova é em tese possível (art. 373 do Novo Código de Processo Civil). Só que é deliberação sensível; quebra a intuição quanto ao regime processual, colocando, por assim dizer, aquele que acusa em posição mais cômoda. Daí a excepcionalidade – não no sentido de um

³⁷¹DANTAS, Marcelo Buzaglo; PIZOLATTI, Marcelo; CRUZ, Aline F. **Ônus da prova nas ações de responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. Revista dos Tribunais (São Paulo. Impresso), v. 1026, p. 43-56, 2021.

evento necessariamente bissexto, mas na linha de que não pode ser visto como o caminho usual.

A aplicação do postulado exige requerimento e fundamentação feitas tendo em vista o caso concreto. Não é bastante a evocação da relevância do direito ambiental ou dos princípios da precaução e da prevenção. Não fosse assim, a decisão não seria *ope judicis*, mas invariavelmente *ope legis*.

2. Ainda que em segundo plano se trate da configuração de danos ambientais em face de alegada irregularidade de parcelamento do solo urbano, muito pouco se trouxe sobre o efetivo impacto ambiental, noticiando-se, inclusive, que já houve recuperação da área pelos particulares.

Contexto que não permite a aplicação mecânica da Súmula 618 do STJ (“A inversão do ônus da prova aplica-se às ações de degradação ambiental”), que deve ser lida com as devidas ressalvas.

3. Sob outra perspectiva, também não convence a assertiva de que o custo financeiro potencialmente gerado para o Fundo de Reconstituição de Bens Lesados – FRBL – desviará o Ministério Público de objetivos preponderantes.

Se a hipótese exigir perícia, tem-se compreendido que nas ações civis públicas propostas pelo mesmo órgão a prioridade é a realização da prova pelo corpo técnico integrante dos órgãos oficiais da Administração. Na falta, o entendimento deste Tribunal é no sentido de admitir a contratação com recursos do Fundo de Reconstituição dos Bens Lesados – FRBL, exigindo-se (a) a escolha preferencial dentre os profissionais cadastrados, (b) a oitiva do Conselho Gestor, que poderá intervir indicando rol de peritos e (c) a observância dos limites orçamentários do próprio Fundo. [...] (TJSC, Agravo de Instrumento n. 5039159-21.2020.8.24.0000, do Tribunal de Justiça de Santa Catarina, rel. Hélio do Valle Pereira, Quinta Câmara de Direito Público, j. 02-03-2021).³⁷²

De outra banda, no que pertine à forma de produzir a prova, ela poderá ser realizada por meio de laudos científicos, relatórios e outros documentos capazes de assegurar a segurança da atividade em análise. Daí decorre o direito subjetivo do empreendedor de ter a seu favor o deferimento de realização de perícia técnica, justamente para atender ao ônus que lhe cabe.

Exatamente nessa senda decidiu o Superior Tribunal de Justiça, em acórdão da lavra da Ministra Eliana Calmon de Sá. Segue ementa:³⁷³

PROCESSUAL CIVIL – COMPETÊNCIA PARA JULGAMENTO DE EXECUÇÃO FISCAL DE MULTA POR DANO AMBIENTAL - INEXISTÊNCIA DE INTERESSE DA UNIÃO – COMPETÊNCIA DA JUSTIÇA ESTADUAL – PRESTAÇÃO JURISDICIONAL – OMISSÃO – NÃO-OCORRÊNCIA – PERÍCIA – DANO AMBIENTAL – DIREITO DO SUPOSTO POLUIDOR – PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO – INVERSÃO DO ÔNUS DA PROVA.

1. A competência para o julgamento de execução fiscal por dano ambiental movida por entidade autárquica estadual é de competência da Justiça Estadual.

³⁷²SANTA CATARINA. Tribunal de Justiça de Santa Catarina. Agravo de Instrumento n. 5039159-21.2020.8.240000/SC. Relator: Des. Hélio do Valle Pereira. Florianópolis. Disponível em: < https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#formulario_ancora >. Acesso em 31 ago. 2022.

³⁷³BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Jurisprudência do STJ. 2022. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> Acesso em: 31 ago. 2022.

2. Não ocorre ofensa ao art. 535, II, do CPC, se o Tribunal de origem decide, fundamentadamente, as questões essenciais ao julgamento da lide.
3. O princípio da precaução pressupõe a inversão do ônus probatório, competindo a quem supostamente promoveu o dano ambiental comprovar que não o causou ou que a substância lançada ao meio ambiente não lhe é potencialmente lesiva.
4. Nesse sentido e coerente com esse posicionamento, é direito subjetivo do suposto infrator a realização de perícia para comprovar a ineficácia poluente de sua conduta, não sendo suficiente para torná-la prescindível informações obtidas de sítio da internet.
5. A prova pericial é necessária sempre que a prova do fato depender de conhecimento técnico, o que se revela aplicável na seara ambiental ante a complexidade do bioma e da eficácia poluente dos produtos decorrentes do engenho humano.
6. Recurso especial provido para determinar a devolução dos autos à origem com a anulação de todos os atos decisórios a partir do indeferimento da prova pericial. (REsp n. 1.060.753/SP, relatora Ministra Eliana Calmon, Segunda Turma, julgado em 1/12/2009, DJe de 14/12/2009)

Há que se atentar, outrossim, para que a inversão do ônus da prova seja realizada de forma moderada e proporcional, para não se transformar em uma obrigação de prova diabólica³⁷⁴, ou seja, uma prova impossível de ser produzida pela parte que deveria.

Seguindo nessa lógica, Abelha contesta fortemente a aplicação do instituto do *non liquet* nas lides ambientais, pois, no seu entender, tê-lo como regra de julgamento pode acarretar um processo de fortes e fracos e desiguais, incentivando ao mais forte um comportamento estratégico (em regra o demandado), nada ético, de aguardar a improcedência da demanda, em razão das dificuldades de cumprir o seu encargo de se provar o fato constitutivo.³⁷⁵

Acerca dos poderes instrutórios do julgador, Abelha salienta que os assuntos relacionados à prova, tais como princípios, objeto, destinatário, finalidade, obtenção, realização e distribuição não de ser revistos por meio de uma observação e crivo publicista. Seja porque o processo é realização e outorga do Estado na formulação e atuação da norma concreta; seja porque ao Estado-Juiz milita a obrigação de dar e atuar a razão a quem realmente possua.

Destaca que sem a prova não há como formular a norma concreta justa. Se às vezes com a prova já é difícil, muito mais sem ela;³⁷⁶ contudo alerta:

³⁷⁴A prova diabólica é aquela impossível, senão muito difícil, de ser produzida. A jurisprudência usa a expressão prova diabólica para designar a prova de algo que não ocorreu, ou seja, a prova de fato negativo.

³⁷⁵ABELHA, Marcelo. Breves Considerações sobre a prova nas demandas coletivas ambientais. In: LEITE, José Rubens Morato.; DANTAS, Marcelo Buzaglo (Org). Aspectos Processuais do direito ambiental. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004. p. 163.

³⁷⁶ABELHA, Marcelo. Breves Considerações sobre a prova nas demandas coletivas ambientais. In: LEITE, José Rubens Morato.; DANTAS, Marcelo Buzaglo (Org). Aspectos Processuais do direito ambiental. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004. 168.

Isso não quer dizer que o juiz deva agir como um desvairado e faminto gerador de provas, esquecendo-se das atividades das partes: mas não deve se juntar à investigação instrutória sob vestes privatistas e sob o argumento da normalidade. O que não se admite é dar tutela fora dos limites objetivos estabelecidos pela demanda, ou seja, nem *infra* e nem *extra petita*. Mas à tutela justa, mediante investigação completa da situação posta, não há vedação.³⁷⁷

Dessa maneira, mais um exemplo de julgado do Superior Tribunal de Justiça, em que foi determinada a realização de perícia técnica, de ofício pelo órgão judiciário recorrido, tendo em mira o Princípio da Precaução:³⁷⁸

PROCESSUAL CIVIL E AMBIENTAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. CHESF. CONSTRUÇÃO DE LINHAS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NO TRECHO FORTALEZA/PICI. VIOLAÇÃO DO ART. 535, II, DO CPC. DEFICIÊNCIA NA FUNDAMENTAÇÃO. SÚMULA 284/STF. ART. 267, IV E VI, DO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL. ART. 15 DA LEI 11.934/2009. AUSÊNCIA DE PREQUESTIONAMENTO. SÚMULA 211/STJ. EFEITOS NOCIVOS DOS CAMPOS ELETROMAGNÉTICOS AO MEIO AMBIENTE E À SAÚDE DA POPULAÇÃO. PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO. NECESSIDADE DE REALIZAÇÃO DE PERÍCIA. REVISÃO DE TAL ENTENDIMENTO. INCIDÊNCIA DA SÚMULA 7/STJ.

[...]

4. O Tribunal de origem, com base no conjunto probatório dos autos, consignou que “no caso em análise, a aplicação do princípio da precaução sustenta-se pelos possíveis danos ao meio ambiente e à saúde dos habitantes da região que poderão ser causados pela construção da linha de transmissão de energia elétrica no trecho Fortaleza/Pici. Segundo estudos acostados pelo MPF nos autos, os danos provenientes dos campos eletromagnéticos na saúde da população poderiam ocasionar doenças como leucemia, câncer no cérebro e alterações no potencial genético. Tais danos, portanto, se de fato vierem a ocorrer, são de cunho irreversível. Por todas essas razões, norteados pelo princípio da precaução, entendo pela necessidade de realização de perícia técnica a respeito dos campos eletromagnéticos formados pela construção dos referidos 'linhões', confrontando-se com os limites de exposição humana e determinando-se a distância mínima segura entre as linhas e as residências dos habitantes da região” (fls. 1.427-1.428, e-STJ). [...] (REsp n. 1.437.979/CE, relator Ministro Herman Benjamin, Segunda Turma, julgado em 10/11/2015, DJe de 18/5/2016).³⁷⁹

Assim, divergências semânticas à parte, certo é que, diante da incerteza científica do impacto da atividade em tese poluidora, é o Princípio da Precaução ambiental que determina que o proponente da atividade potencialmente lesiva que comprove a ausência do nexo de causalidade entre seu empreendimento e o dano ambiental provável, esteja ele no polo ativo, ou no polo passivo da ação judicial.

³⁷⁷ABELHA, Marcelo. Breves Considerações sobre a prova nas demandas coletivas ambientais. In: LEITE, José Rubens Morato.; DANTAS, Marcelo Buzaglo (Org). Aspectos Processuais do direito ambiental. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

³⁷⁸BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Jurisprudência do STJ**. 2022. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> Acesso em: 31 ago. 2022.

³⁷⁹BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial n. 1.437.979/CE. Relator: Ministro Herman Benjamin. Brasília, 10 nov. 2015. **Diário da Justiça**, Brasília, 18 mai. 2016. Disponível em: < <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> >. Acesso em: 31 ago. 2018.

3.2.2. Tutelas Provisórias de Urgência

A implementação do princípio da precaução pelos magistrados requer seja assumida uma nova postura, diante da necessidade de decidirem com base em probabilidades (aqui incluída a ideia de risco sério e fundamentado), com o fito de impedir, fazer cessar ou reparar degradações ambientais, abandonando-se o ideal de certeza na apuração da lesividade apontada.³⁸⁰

Esse desafio se mostra ainda maior, quando se está diante de um pedido de tutela de urgência, a qual exige do julgador que, em tempo breve, numa análise perfunctória, encontre uma decisão justa ao caso que a ele se apresenta.

É tentador que o magistrado, sob o fundamento (equivocado) da máxima proteção ambiental, acabe por se pautar por uma concepção radical de aplicação do instituto da precaução,³⁸¹ a ponto de impedir a realização de uma atividade de impacto ambiental por não encontrar certeza acerca da ausência de lesividade ao meio ambiente ou das medidas acautelatórias necessárias para que referida atividade seja concretizada.

No Direito, sabe-se, não deve existir espaço para absolutos, nem mesmo nas questões ambientais. Nesse sentido, assinala o Professor Marcelo Buzaglo Dantas:

[...] não há direitos absolutos, sendo que os interesses defendidos por um grupo, por mais legítimos que sejam, nem sempre irão prevalecer sobre outro (s) interesse (s), estes que, por sua vez, também poderão ser mitigados em determinadas situações.³⁸²

Trazendo-se este pensamento para o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, pode-se afirmar sem qualquer receio que ele, embora encontre guarida constitucional, não prevalece em tese sobre qualquer outro princípio insculpido na Constituição.³⁸³

Solange Teles da Silva, por sua vez:

Também não há que se defender uma concepção minimalista que determina a aplicação do princípio da precaução apenas em presença de um risco

³⁸⁰SILVA, Solange Teles. Princípio da Precaução: Uma Nova Postura em face dos Riscos e Incertezas Científicas. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 88.

³⁸¹SILVA, Solange Teles. Princípio da Precaução: Uma Nova Postura em face dos Riscos e Incertezas Científicas. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 89.

³⁸²DANTAS, Marcelo Buzaglo. Direito Ambiental de Conflitos: O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e os casos de colisão com outros direitos fundamentais. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017. p. 41.

³⁸³DANTAS, Marcelo Buzaglo. Direito Ambiental de Conflitos: O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e os casos de colisão com outros direitos fundamentais. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017. p. 43.

provável e de natureza a provocar danos graves e irreversíveis, reduzindo sua utilidade. Uma posição intermediária requer que os magistrados identifiquem e extraiam o princípio da precaução do art. 225 do texto constitucional e o apliquem, desde que uma hipótese de risco cientificamente plausível seja admitida por parte significativa da comunidade científica, no momento em que a decisão esteja sendo tomada.³⁸⁴

Assim, existirão casos em que essa colisão de direitos e princípios já se dará no âmbito da tutela de urgência, exigindo do magistrado atenção redobrada ao paradigma ambiental e a todo o seu arcabouço principiológico e normativo, em especial nos diferentes institutos que cercam as lides ambientais.

A Lei da Ação Civil Pública³⁸⁵ dotou esta ação de instrumentos processuais – e materiais – capazes de fazer valer, desde o seu ingresso, a proteção ao direito ambiental.

Uma das inovações mais festejadas foi a possibilidade de concessão de tutelas provisórias antes do julgamento final. Seja a tutela antecipada, em que é possível satisfazer, de forma antecipatória, o próprio direito material à parte; seja a medida cautelar, com o objetivo de evitar dano ao interesse tutelado e assegurar a eficiência do provimento final.

Com o advento do novo Código de Processo Civil brasileiro – Lei n. 13.105, de 16 de março de 2015,³⁸⁶ o instituto da tutela provisória ganhou livro próprio, sendo dotado de novos contornos.

Uma nova espécie de tutela provisória foi contemplada, qual seja, a tutela de evidência, e foi melhor detalhada a tutela de urgência, a qual pode ter natureza cautelar ou antecipatória.

Assim está redigido o art. 300:

Art. 300. A tutela de urgência será concedida quando houver elementos que evidenciem a probabilidade do direito e o perigo de dano ou o risco ao resultado útil do processo.

§1º Para a concessão da tutela de urgência, o juiz pode, conforme o caso, exigir caução real ou fidejussória idônea para ressarcir os danos que a outra

³⁸⁴SILVA, Solange Teles. Princípio da Precaução: Uma Nova Postura em face dos Riscos e Incertezas Científicas. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004.p. 88-89.

³⁸⁵BRASIL. **Lei n. 7.347, de 24 de julho de 1985.** Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (**VETADO**) e dá outras providências. Disponível em: <[³⁸⁶BRASIL. **Lei 13.105, de 16 de março de 2016.** Código de Processo Civil. Disponível em: <\[http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm\]\(http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm\)> Acesso em 31 ago. 2022.](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7347orig.htm#:~:text=LEI%20No%207.347%2C%20DE%2024%20DE%20JULHO%20DE%201985.&text=Disciplina%20a%20a%C3%A7%C3%A3o%20civil%20p%C3%BAblica,VETADO)%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAscias.> Acesso em: 31 ago. 2022.</p>
</div>
<div data-bbox=)

parte possa vir a sofrer, podendo a caução ser dispensada se a parte economicamente hipossuficiente não puder oferecê-la.

§2º A tutela de urgência pode ser concedida liminarmente ou após justificação prévia.

§3º A tutela de urgência de natureza antecipada não será concedida quando houver perigo de irreversibilidade dos efeitos da decisão.

No que se refere às lides ambientais, a tutela de urgência serve igualmente ao resultado útil do processo, ou seja, é instrumento do processo com vistas a evitar dano irreparável ao direito antes da decisão de mérito e a conferir maior efetividade na prestação da tutela jurisdicional.³⁸⁷

E seu caráter de provisoriedade é também próprio da aplicação da Precaução, uma vez que “os conhecimentos são evolutivos e o curso da ação deve ser concebido de maneira que possa sofrer revisão, numa perspectiva de aprendizagem que associe experiência e desenvolvimento de conhecimentos”.³⁸⁸

Os tribunais brasileiros têm sido chamados, de forma frequente, a reanalisar inúmeras decisões provisórias dessa natureza.

Como ilustração, trago, à baila, recente acórdão proferido pelo Tribunal catarinense, assim ementado:

AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. ATIVIDADE POLUIDORA. CUIDADORA DE ANIMAIS. POSSE DE MAIS DE TRINTA CÃES. POLUIÇÃO SONORA E PERTURBAÇÃO DO SOSSEGO COMPROVADOS POR PERÍCIA. DEFERIMENTO DO PLEITO LIMINAR. ORDEM DE REMOÇÃO DOS ANIMAIS E REDUÇÃO DO RUÍDO SOB PENA DE MULTA. LEGITIMIDADE ATIVA DO MINISTÉRIO PÚBLICO. PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO. PREVALÊNCIA DO MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO. PROBABILIDADE DO DIREITO E PERIGO DA DEMORA DEVIDAMENTE COMPROVADOS. ARGUMENTOS DA AGRAVANTE QUE NÃO AFASTAM A NECESSIDADE DA SUSPENSÃO DO RUÍDO. IMPOSSIBILIDADE DE AUMENTO DO PRAZO PARA CUMPRIMENTO. MANUTENÇÃO DA MULTA COMINATÓRIA. DECISÃO MANTIDA. RECURSO CONHECIDO E NÃO PROVIDO. (TJSC, Agravo de Instrumento n. 5063766-64.2021.8.24.0000, do Tribunal de Justiça de Santa Catarina, rel. Jorge Luiz de Borba, Primeira Câmara de Direito Público, j. 30-08-2022).³⁸⁹

A causa, como se lê acima, trata-se de atividade que desrespeita o limite de ruído estabelecido para o local em que ela é desempenhada. O relator,

³⁸⁷ALMEIDA, Ursula Ribeiro de. **Tutela de urgência no direito ambiental: instrumento de efetivação do princípio de precaução**. 2015. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2015. p. 31.

³⁸⁸GODARD, Olivier. **O Princípio da Precaução frente ao Dilema da Tradução Jurídica das Demandas Sociais**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platui (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004.p. 169.

³⁸⁹SANTA CATARINA. **Tribunal Justiça de Santa Catarina**. Agravo de Instrumento n. 5063766-64.2021.8.24.0000. Relator: Des. Jorge Luiz de Borba. Florianópolis, 30 ago. 2022. Disponível em: < https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#formulario_ancora >. Acesso em 31 ago. 2022.

acompanhado pela unanimidade do colegiado, entendeu pela aplicação do Princípio da Precaução, com a suspensão provisória da atividade, confirmando a liminar que assim decidiu. É do corpo do acórdão:

O caso requer prudência e cautela, a fim de que o meio ambiente e o direito de vizinhança não sofram intervenções maléficas e irreversíveis sem que, preteritamente, tenha-se certeza das consequências das atividades.

Verifica-se em consulta aos autos que não há dúvida que a pretensão da agravante é o restabelecimento da sua atividade que vinha causando poluição sonora (conforme medições realizadas em diligências), não obstante os indícios e a prova nos autos, contrárias aos seus interesses e pretensões.

É sabido que na seara ambiental existe o princípio da precaução, mencionado acima, que visa a objetar riscos potenciais de danos ao meio ambiente, desencadeando na adoção de medidas para prevenção dos danos e o afastamento da potencialização.

Assim, sendo o meio ambiente equilibrado um bem de uso comum do povo e imprescindível à manutenção de uma saudável qualidade de vida, consoante dispõe o artigo 225 da Constituição da República, torna-se indispensável que a dúvida própria a este momento processual milite em favor da proteção ao meio ambiente.

A questão posta versa sobre a amplitude do abalo causado à comunidade atingida pela poluição sonora e produzida pela atividade da agravante e pela inércia do Município. Ou seja, a conduta ilícita de um agente causa ao outro tamanho abalo que esse passa a não poder exercer todos os seus direitos de cidadão, tem afetado seu descanso e prejudicados os seus direitos fundamentais, não podendo seguir com suas atividades cotidianas de forma regular em vista da conduta indevida de terceiros.

No que se refere a particularidade do caso em concreto, voltando-se para a prática de barulho acima dos níveis permitidos, tem-se a imposição de perturbação permanente a terceiros, cuja conduta ilícita da agente provocadora da poluição sonora impõe ao(s) vizinho(s) a vedação do direito ao sossego.

Perceba-se, no que se refere aos fatos, que não se trata de atividade pontual que causa barulho excessivo em determinados dias e horários, como se poderia falar de casas noturnas por exemplo. Quando um bar, restaurante ou boate perturba a tranquilidade da comunidade local o faz uma ou duas vezes por semana, em seus dias de maior movimento.

No caso concreto da demandada, tem-se a atividade permanente de um canil que funciona sempre, com intensos latidos de três dezenas de cães, sem permitir que as pessoas durmam, conversem, assistam televisão, estudem, leiam ou tenham momentos de tranquilidade com seus filhos, porque a agravante, no desempenho de sua louvável atividade, não parece respeitar os limites de emissão de ruídos.

A questão, então, é corroborada pelos demais indícios postos nos autos, de que a agravante desrespeita as regras sociais de convivência, esquecendo as normas ambientais vigentes e desconsidera a convivência coletiva imposta àqueles que dividem o mesmo ambiente.

Em suma, afigura-se imperativo destacar que o quadro fático delineado nos autos impede falar-se em fumaça de bom direito da agravante quando considerado que a própria Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938/1981), em seu artigo 3º, inciso III, define a poluição como sendo, entre outras, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população.

Por seu vértice, o *periculum in mora* decorre dos transtornos causados à saúde dos moradores do local pela exposição a ruídos acima dos níveis toleráveis.

Portanto, confirma-se a presença dos requisitos do art. 300 do CPC para o deferimento da liminar.

Ainda nessa temática, colaciona-se outro julgado do TJSC, em que o empreendedor pretendia o afastamento de pena ambiental. Em seu voto, o desembargador relator se baseou em lição de Édis Milaré acerca da ponderação do julgador quando do exercício do poder geral de cautela nas lides ambientais, e confirmou, acompanhado de seus pares, o indeferimento da tutela de urgência:³⁹⁰

Na hipótese, a empresa, irresignada, asseverou que acostou à exordial dois pareceres técnicos, nos quais foram atestados que, o elemento hídrico retificado sem licença ambiental, não se trata de curso d'água natural, como consta na infração administrativa, e sim, de vala de drenagem.

Apesar de não ser possível “ponderar a respeito dos laudos e concluir qual deve prevalecer”, conforme assentou a Togada a quo, a referida documentação foi avaliada pelo ente público, no âmbito administrativo. A respeito, cita-se do *decisum*:

Conforme se observa, o parecer técnico apresentado nestes autos foi analisado pela FATMA (atual IMA) que considerou as ponderações apresentadas e elaborou a manifestação do anexo. Assim, mesmo após a apresentação do estudo elaborado pela autora o órgão ambiental concluiu que houve de fato infração por parte da empresa, especialmente porque não ficou demonstrado que o curso d'água discutido era de fato efêmero.

[...]

Assim, a princípio, o parecer apresentado pela autora não serve para demonstrar a probabilidade do direito invocado, considerando que foi rebatido pelo órgão ambiental que concluiu de forma diversa do perito contratado pela autora.

Cumpra salientar que, nos termos do art. 225, *caput*, da Constituição Federal, “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”.

Neste contexto, extrai-se das lições de Edis Milaré: “(...) no Direito Ambiental, diferentemente do que se dá com outras matérias, vigoram dois princípios que modificam, profundamente as bases e a manifestação do poder de cautela do juiz: a) o princípio da prevalência do meio ambiente (da vida) e b) o princípio da precaução, também conhecido como princípio da prudência e da cautela” (*in A Ação Civil Pública 15 anos, A Ação Civil Pública por Dano ao Meio Ambiente*, 2ª edição, Editora Revista dos Tribunais, 2002, p. 243).

³⁹⁰EMENTA: AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO ANULATÓRIA DE MULTA AMBIENTAL. SUSPENSÃO LIMINAR DOS EFEITOS DE APLICAÇÃO DA PENA NEGADA NA ORIGEM. DOCUMENTAÇÃO ANEXA À EXORDIAL INSUFICIENTE PARA AFASTAR A PRESUNÇÃO DE LEGITIMIDADE DOS ATOS ADMINISTRATIVOS E A INCIDÊNCIA DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO. REQUISITOS DO ART. 300 DO CPC NÃO PREENCHIDOS. DECISÃO MANTIDA. RECURSO CONHECIDO E DESPROVIDO. (TJSC, Agravo de Instrumento n. 5025022-63.2022.8.24.0000, do Tribunal de Justiça de Santa Catarina, rel. Júlio César Knoll, Terceira Câmara de Direito Público, j. 23-08-2022). SANTA CATARINA. **Tribunal Justiça de Santa Catarina**. Jurisprudência Catarinense, Poder Judiciário de Santa Catarina. Busca avançada. 2022. Disponível em: <https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#formulario_ancora>. Acesso em 31 ago. 2022.

Assim, a preservação e proteção do meio ambiente, salvaguardada em seara constitucional, é dever e direito de todos. Destarte, neste momento processual, em juízo de cognição sumária, não obstante os argumentos aduzidos pela sociedade anônima, é necessário manter a exigibilidade da pena, não só pela inarredável presunção de legitimidade dos atos do IMA, lavrados com base nas conclusões emitidas por engenheiro ambiental, mas, também, por respeito ao princípio da precaução.

Em mais uma decisão recente, o TJSC, em agravo de instrumento, confirmou tutela de urgência determinada em 1º Grau, que impôs ao empreendedor obrigação de não fazer, tendo como fundamento a Precaução. Assim restou ementado:

AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA AJUIZADA PELO MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SANTA CATARINA. DIREITO AMBIENTAL. DECISÃO AGRAVADA QUE ORDENA ABSTENÇÃO “DE REALIZAR EDIFICAÇÕES OU AMPLIAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES NOS IMÓVEIS” OBJETO DA AÇÃO, SOB PENA DE MÚLTA. TESE RECURSAL NO SENTIDO DE QUE A DECISÃO FOI PROLATADA COM BASE EM PROVAS PRECÁRIAS. INSUBSISTÊNCIA. PRETENSÃO INICIAL E “DECISUM” COMBATIDO FUNDADOS EM FORTES ELEMENTOS PROBATÓRIOS APRESENTADOS PELO ÓRGÃO MINISTERIAL, TAIS COMO O “RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO Nº 025/2015, REALIZADO PELA FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE – FATMA”, O “RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO, ELABORADO PELA PMA” E O “LAUDO PERICIAL Nº 9122.18.00016, CONFECCIONADO PELO IGP, NO DIA 11.1.2018”. MANUTENÇÃO DA DECISÃO AGRAVADA COM BASE NO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO. RECURSO DESPROVIDO. Os efeitos danosos que a degradação ambiental acarreta à flora, à fauna, aos ecossistemas em geral, bem como à saúde humana, provocam inúmeros problemas, doenças e outros males e, por isso, torna-se necessária a adoção de medidas extremas e preventivas, além de corretivas, em relação à proteção do meio ambiente. É inegável a importância de um meio ambiente ecologicamente equilibrado para toda a coletividade. Assim, diante das provas apresentadas com a petição inicial e do que preceitua o princípio da precaução, a possibilidade de reversão da decisão agravada, que determinou a abstenção de edificações ou ampliações no imóvel discutido não prescinde de perícia judicial a ser determinada pelo Juízo de origem. (TJSC, Agravo de Instrumento n. 5024512-50.2022.8.24.0000, do Tribunal de Justiça de Santa Catarina, rel. Jaime Ramos, Terceira Câmara de Direito Público, j. 12-07-2022).³⁹¹

E do corpo do acórdão:

Com efeito, como pontuado pelo Ministério Público, eventuais edificações sobre os imóveis e mesmo a ampliação da edificação já existente precisarão ser desfeitas em caso de acolhimento do pedido inicial de recuperação do curso hídrico e de sua respectiva área de preservação permanente. Além de que, em observância ao princípio ambiental da precaução, até que seja estabilizada a relação jurídica entre as partes, a prudência manda que se proibam novas construções, para evitar grave dano irreparável à parte contrária e ao meio ambiente.

Ainda segundo o STJ, “A utilização da propriedade rural para deleite pessoal de seus titulares, ignorando a proteção da faixa mínima nas margens de

³⁹¹ SANTA CATARINA. **Tribunal Justiça de Santa Catarina**. Agravo de Instrumento n. 5024512-50.2022.8.24.0000. Relator: Des. Jaime Ramos. Florianópolis, 12 jul. 2022. Disponível em: < https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#formulario_ancora >. Acesso em 31 ago. 2022.

curso d'água e, por isso, em desconformidade com a função sócio-ambiental do imóvel, torna inescapável a demolição da edificação, quanto à porção que avançou para além do limite legalmente permitido”.

Nessa senda, para proteger o meio ambiente, medidas de precaução devem ser tomadas sempre que houver risco de danos graves ou irreversíveis, a fim de impedir novas intervenções no remanescente do curso hídrico, partindo dessas premissas legais, há que se reconhecer a necessidade da intervenção do Estado objetivando medidas para proteger o recurso natural limitado que é a água e as áreas de preservação permanentes para fazer cessar novas intervenções no imóvel.

Assim, verifico a relevância dos fundamentos (*fumus boni iuris*) e o perigo de dano (*periculum in mora*) impondo-se a concessão de tutela de urgência de natureza liminar, visando a não continuidade de ações irregulares por parte dos proprietários do imóvel, a prevenção de danos à coletividade em geral (em especial consumidores/adquirentes), ao meio ambiente e à ordem urbanística.

Compulsando-se os autos de origem, verifica-se que, ao contrário do sugestionado pela parte agravante – no sentido de que a peça vestibular e a decisão agravada estariam pautadas em meras imagens do Google Earth –, a pretensão inicial e o “decisum” combatido neste recurso estão fundados em fortes elementos probatórios apresentados pelo Órgão Ministerial, tais como o “Relatório de Fiscalização nº 025/2015, realizado pela Fundação do Meio Ambiente – FATMA”, o “Relatório de Fiscalização, elaborado pela PMA” e o “Laudo Pericial nº 9122.18.00016, confeccionado pelo IGP, no dia 11.1.2018”.

Ou seja, as razões apresentadas para a suspensão da decisão agravada (no sentido de que “os documentos anexados aos autos principais pelos demais requeridos, comprovam que não houve qualquer supressão irregular de vegetação, e de mesma forma, que não houve qualquer aterro irregular de nascente, córrego, ou qualquer espécie de recurso ou corpo hídrico”), são insubsistentes.

Isso porque, diante do que preceitua o princípio da precaução, tais razões recursais exigem o confronto por meio de perícia judicial a ser determinada pelo Juízo originário, meio processual imprescindível para concluir-se acerca da verossimilhança das alegações formuladas pela parte agravante e, por consequência, revelar a desproporcionalidade e irrazoabilidade das alegações apresentadas pelo Órgão Ministerial na ação civil pública ambiental originária, como sustenta; ou confirmar hipótese contrária.

Por tal razão, nesta fase de cognição superficial e não exauriente da análise, evitando-se maiores danos ou novos riscos de danos ambientais, impõe-se a aplicação do princípio da precaução, “norteador do Direito Ambiental, segundo o qual a ausência de certeza científica absoluta não deve servir de pretexto para procrastinar a adoção de medidas efetivas visando a evitar a degradação do meio ambiente. Com base neste princípio, o critério da certeza que é substituído pelo critério da probabilidade, com vistas a resguardar, o máximo possível, a integridade do meio ambiente, eximindo o autor da ação civil pública ambiental de provar o receio do dano. Aqui, conforme já tivemos oportunidade de sustentar, a incerteza científica milita em favor do ambiente, carregando-se ao interessado o ônus de provar que as intervenções pretendidas não trarão consequências indesejadas ao meio considerado” (MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. 11 ed. Rev., atual. E ampl. - São Paulo: Ed. Thomson Reuters Brasil, 2018; p. 679). É extremamente razoável, por isso, que a parte agravante se abstenha de realizar qualquer tipo de intervenção nos imóveis destacados na vestibular.

Portanto, como os documentos e provas apresentados nos autos, até o presente momento, evidenciam indícios de crime ambiental nas áreas apontadas na inicial da ação civil pública de origem, e os argumentos e documentos citados pela parte agravante não dispensam realização de

perícia judicial para a confirmação da sua verossimilhança, o indeferimento do efeito suspensivo perseguido é medida de rigor.

Não fora tudo isso, também não está presente o "periculum in mora" necessário à concessão de tutela recursal antecipada, uma vez que pela decisão agravada apenas se determinou que os demandados se abstenham de construir ou ampliar edificações no imóvel até nova deliberação judicial. Não se esclareceu a contento qual o prejuízo imediato, e de difícil ou impossível reparação, que da decisão agravada possa ocorrer.

Sendo assim, diante da clareza da legislação e da robustez da prova técnica até aqui produzida, mostra-se clara a probabilidade do direito invocado pelo Ministério Público, em sede de Ação Civil Pública. Em relação ao risco de dano, cabe ressaltar que, em matéria ambiental, vigoram os princípios da prevenção e da precaução, os quais impõem que os Poderes Públicos – abrangido o Poder Judiciário – adotem medidas tendentes a acautelar o bem jurídico-ambiental, ainda que incerta a ocorrência ou a dimensão do dano.

A seguir, tratar-se-á da colisão de princípios e o uso da Precaução como critério resolutivo do conflito.

3.2.3 Critério para a solução de conflitos normativos

Na atual quadra do direito ambiental brasileiro, afirma BESSA ANTUNES, vive-se um momento de *hipertrofiados* princípios de direito ambiental, com sua evocação constante para solução de casos concretos, gerando uma “principiologia” própria que tem pretensões a funcionar como um “direito revolucionário”, apartado do sistema jurídico mais amplo.

Destaca que a relação entre o excesso de princípios e o sistema jurídico foi muito bem equacionada por Claus-Wilhelm Canaris, quem afirmou que a ideia de sistema jurídico encontra sua justificação no princípio da Justiça e de seus desdobramentos, no princípio da Igualdade e na vocação para a generalização, o que encontra eco em outro “valor supremo”, para ele a segurança jurídica. Esta, conforme Claus-Wilhelm, permite que o direito seja previsível e determinável de início, e implica a estabilidade e a continuidade da legislação e da jurisprudência, tornando factível a aplicação prática do direito:

Do ponto de vista prático, os objetivos de estabilidade e segurança – bem assim como os da justiça – são alcançáveis mais facilmente com um direito ordenado, claro e estável e nunca por princípios esparsos, fazendo as vezes de guia para a aplicação aleatória de normas contraditórias, singulares e desconexas.³⁹²

A crítica de Paulo de Bessa Antunes pode ter respaldo em uma avaliação jurisprudencial mais ampla – que não representa a pretensão dessa pesquisa – mas

³⁹² ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 19 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2017.

também há de ser lida tendo em mira que, em inúmeras situações, seja pelo ineditismo do fato, seja pelas circunstâncias especialíssimas do caso concreto, a tomada de decisão que tenha em conta o Direito Ambiental exige um fundamento e uma solução que nem sempre encontra previsão no ordenamento positivo, como, por exemplo, os casos difíceis (*hard cases*).

Professor Marcelo Buzaglo Dantas, nesse particular, refere Dworkin como resposta a, muitas vezes necessária – e legítima –, subsunção principiológica:

Pode-se dizer que um dos grandes méritos de Dworkin concentra-se no reconhecimento de que as situações da vida que não estão submetidas a qualquer regra jurídica reguladora, uma vez trazidas a juízo, merecem uma solução baseada nos princípios e não em direitos criados pelo juiz e aplicado retroativamente. Isto fica claro a partir da contundente assertiva do autor segundo a qual “permanece sendo dever do juiz, mesmo em casos difíceis, descobrir quais os direitos das partes, e não inventar novos direitos retroativamente”.³⁹³

Ora, diante do fato concreto, sabe-se, é muito comum a existência de conflito normativo, de regras ou de princípios (nestes últimos o termo mais aceito é de colisão). E para resolver o conflito de regras ou a colisão de princípios, Professor Marcelo Buzaglo Dantas mais uma vez assinala:

[...] não nos parece indispensável, sob o prisma prático, discutir se as normas constitucionais que tutelam o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado são regras ou princípios – embora, pelas características extraídas da redação dos dispositivos correspondentes, pareça-nos que efetivamente se trate de um princípio. Isto porque, mesmo considerando tais dispositivos como regras constitucionais – e não princípios –, esta circunstância não impede o exercício da ponderação [...]. Assim, não faz qualquer diferença se considerarmos o direito em tela uma regra ou um princípio, já que, em ambos os casos, não raro ele colidirá com outras regras e princípios e, em ambas as hipóteses, a solução será a mesma, qual seja, a ponderação e o sopesamento, caso impossível a concordância prática, sempre mediante argumentação.³⁹⁴

Daí ser imperativo, quando se estiver diante de um conflito normativo, o recurso interpretativo à principiologia para alcance da solução mais adequada e justa, conforme, inclusive, prevê a Lei de Introdução ao Código Civil, referida no primeiro capítulo desta monografia. Entretanto, como inclusive manifestou o Professor Marcelo Buzaglo Dantas, em contraponto à tese de Dworkin, “pode haver mais de uma resposta correta para solucionar os casos de colisão entre os princípios”.³⁹⁵

³⁹³DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Ação Civil Pública e o Meio Ambiente**: Teoria Geral do Processo, tutela jurisdicional e execução/cumprimento. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 19-20.

³⁹⁴DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Ação Civil Pública e o Meio Ambiente**: Teoria Geral do Processo, tutela jurisdicional e execução/cumprimento. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 2.p. 31.

Nesse norte, defende Antonio Junqueira de Azevedo, citado por Teresa Ancona Lopez:

Um princípio jurídico, ao se concretizar, exige sempre um trabalho de modelação para adaptação ao concreto; nesse trabalho, a intensidade de concretização poderá ser maior ou menor.³⁹⁶

Especificamente no que se refere à colisão de princípios, Professor Marcelo Buzaglo Dantas, mais uma vez invocando a lição de Dworkin, assinala:

[...] quando os princípios colidem, “aquele que vai resolver o conflito tem de levar em consideração o peso relativo de cada um. Em tais casos, o princípio com peso maior prevalece sobre o outro, sem que este último perca sua validade.”³⁹⁷

A aplicação dos princípios, diferentemente do que ocorre com as regras, se dará mediante ponderação do intérprete que irá aferir o peso que cada um desempenha no caso concreto mediante concessões recíprocas e preservando o máximo possível de cada um.³⁹⁸

E é com essa missão que o Princípio da Precaução também opera na solução de conflitos de regras ou de colisão de princípios, podendo apresentar uma ou mais soluções corretas – ou justas.

José Afonso da Silva, por seu turno, atribui ao direito à vida a qualidade de matriz dos demais direitos fundamentais do homem, e aquele que haverá de orientar todas as formas de atuação no campo da tutela ambiental:³⁹⁹

É fato preponderante que há de estar acima de quaisquer outras considerações como as de desenvolvimento, como as de respeito ao direito de propriedade, como as da iniciativa privada. Também esses são garantidos no texto constitucional, mas, a toda evidência, não podem primar sobre o direito fundamental à vida, que está em jogo quando se discute a tutela da qualidade do meio ambiente. É que a tutela da qualidade do meio ambiente é instrumental no sentido de que, através dela, o que se protege é um valor maior: *a qualidade de vida*.

Silva atenta para a necessidade de modulação na aplicação dos princípios de direito ambiental, alertando que:

“Restringir ou limitar a livre iniciativa e estabelecer controles ambientais rígidos sobre a posse e a propriedade rural produtiva pode implicar em grande restrição à liberdade econômica, além de trazer outras consequências, como a ampliação do nível do desemprego e uma diminuição dos índices de crescimento e de desenvolvimento econômico. Procurar evitar esses efeitos indesejáveis produzidos pelo Direito significa

³⁹⁵DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Ação Civil Pública e o Meio Ambiente**: Teoria Geral do Processo, tutela jurisdicional e execução/cumprimento. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 41.

³⁹⁶LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010. p. 91.

³⁹⁷DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Ação Civil Pública e o Meio Ambiente**: Teoria Geral do Processo, tutela jurisdicional e execução/cumprimento. São Paulo: Saraiva, 2009. p.21-22.

³⁹⁸DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Ação Civil Pública e o Meio Ambiente**: Teoria Geral do Processo, tutela jurisdicional e execução/cumprimento. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 29.

³⁹⁹SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.p. 44.

manter um equilíbrio entre propriedade privada, desenvolvimento econômico e sustentabilidade ambiental.”⁴⁰⁰

E consigna:

É curial reforçar que o princípio da harmonização ou da concordância prática consiste numa recomendação para que o aplicador das normas constitucionais, em se deparando com situações de colisão, adote a solução que otimize a realização de todos os bens constitucionalmente protegidos, mas ao mesmo tempo não acarrete a negação de nenhum.⁴⁰¹

A propósito da proporcionalidade, Professor Marcelo Buzaglo Dantas defende ser ela a tônica primeira, quando da análise do conflito normativo que envolve o caso concreto – de difícil solução:

[...] inexistem direitos fundamentais absolutos, sendo impossível adotar uma concepção prévia acerca da prevalência de qualquer deles nos casos de colisão. Como dito e será repetido, a hipótese é resolvida no caso concreto, devendo um dos direitos colidentes ceder passo em favor do outro, consideradas as peculiaridades da espécie. Antes, porém, de se chegar a isto, é de se tentar, a todo custo, a harmonização (concordância prática), preservando-se, assim, tanto quanto possível, o núcleo essencial de cada um dos direitos fundamentais que se encontram em colisão. Não sendo isto viável, parte-se para uma relação de precedência condicionada entre os direitos colidentes, o que se alcança através da aplicação da máxima da proporcionalidade, sem suas três subdimensões, a saber: a) necessidade; b) adequação; c) proporcionalidade em sentido estrito.

Teresa Ancona Lopez, ao tratar da natureza jurídica do Princípio da Precaução, expressa que ele tem a característica de realizar os valores do *naeminem laedere*, da prudência e da segurança, estabelecendo diretrizes normativas no sentido de evitar os danos, apreciando os riscos possíveis para que o pior não aconteça individual e socialmente.

Por essa razão, há de se harmonizar com outros princípios que estejam em colisão com a precaução, como o da livre iniciativa ou da paz social. Diante do quadro que se apresenta, é necessário precisar os possíveis danos, examinar as fontes científicas, políticas, econômicas, sociológicas, éticas, estatísticas, sempre usando antes princípios/*standards*, ou seja, a razoabilidade e a proporcionalidade, e ver se a situação no tempo e no espaço em que se apresenta exige que se tomem medidas de precaução ou não.⁴⁰²

Nessa mesma senda, Professor Marcelo Buzaglo Dantas apregoa que o Princípio da Precaução, acaso utilizado em situações de colisão entre direitos fundamentais, deve integrar o que chama de “teste da proporcionalidade” tocante à

⁴⁰⁰SILVA, José Afonso da. Direito Ambiental Constitucional. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007. p. 72-73.

⁴⁰¹SILVA, José Afonso da. Direito Ambiental Constitucional. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.p. 46

⁴⁰²LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010. p. 96.

adequação, e não pode, por si só, ser adotado segundo um critério de definição dos casos em que o direito ao meio ambiente equilibrado colide com outros direitos fundamentais:

Como ocorre em toda e qualquer hipótese desta natureza, a situação deve ser solucionada mediante ponderação e sopesamento, com aplicação da máxima da proporcionalidade e mediante argumentação. Entender-se o contrário significaria estabelecer que o aludido princípio – dos mais nobres, repita-se – estaria dotado de uma dimensão de peso a favorecer sempre a proteção de um direito fundamental em detrimento de qualquer outro, o que [...] não é de se admitir.⁴⁰³

Paulo de Bessa Antunes, do mesmo modo, embora reconheça a relevância da Precaução como princípio, questiona a legitimidade de se priorizar sua prevalência quando em colisão de conflitos:

[...] o princípio da precaução não é dotado de normatividade capaz de fazer com que ele se sobreponha aos princípios da legalidade (um dos princípios setoriais reitores da administração pública) e, especialmente, aos princípios fundamentais da República, repita-se. A aplicação do princípio da precaução somente se justifica constitucionalmente quando observados os princípios fundamentais da República e ante a inexistência de norma capaz de determinar a adequada avaliação dos impactos ambientais. Fora de tais limites, a aplicação do princípio da precaução se degenera em simples arbítrio.⁴⁰⁴

O Tribunal de Justiça de Santa Catarina já abordou a mencionada colisão de princípios, e optou, no caso concreto, pela observância da Precaução:

MÉRITO – AUTUAÇÃO E INTERDIÇÃO DE POSTO DE COMBUSTÍVEL – LAUDO TÉCNICO ATESTANDO RISCO DE CONTAMINAÇÃO DO LENÇOL FREÁTICO – AUSÊNCIA DE NOTIFICAÇÃO PRÉVIA – ALEGADA VIOLAÇÃO AO PRINCÍPIO DO CONTRADITÓRIO – INOCORRÊNCIA – MEDIDA DE URGÊNCIA – PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO (ART. 225, §1º, IV, V, CF) - CONTRADITÓRIO DIFERIDO – COLISÃO DE PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS – LIVRE INICIATIVA E MEIO AMBIENTE – TEORIA DA PONDERAÇÃO – DENSIDADE MAIOR DO MEIO AMBIENTE RECURSOS PROVIDOS – SENTENÇA REFORMADA.

Em se cuidando de matéria afeita ao meio ambiente, pela celeridade exigida na cessação do provável ato poluente, atestado o risco de contaminação do lençol freático, a contra-argumentação do suposto poluidor fica postergada sem qualquer malferimento ao primado do contraditório.

Na ponderação de princípios constitucionais (livre iniciativa e meio ambiente), prevalece o segundo por possuir, a priori, maior densidade normativa – já reconhecido como direito fundamental pelo STF –, sobretudo pelo fato de que no caso concreto a livre iniciativa pode ser exercida com respeito ao meio ambiente. (TJSC, Apelação Cível em Mandado de Segurança n. 2011.017839-0, de Tubarão, rel. Carlos Adilson Silva, Terceira Câmara de Direito Público, j. 14-02-2012).⁴⁰⁵

⁴⁰³ DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Ação Civil Pública e o Meio Ambiente**: Teoria Geral do Processo, tutela jurisdicional e execução/cumprimento. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 118-119.

⁴⁰⁴ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 19 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2017. p. 29.

⁴⁰⁵ SANTA CATARINA. **Tribunal Justiça de Santa Catarina**. Apelação Cível em Mandado de Segurança n. 2011.017839-0, de Tubarão. Relator: Des. Carlos Adilson da Silva. Florianópolis, 14 fev. 2012. Disponível em: < https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#formulario_ancora >. Acesso em 31 ago. 2022.

Na fundamentação do voto, o desembargador relator fundamentou por que aplicou a prevalência da Precaução diante da colisão de princípios:

Não encontro nos autos nenhum indício – quanto mais prova – de que o impetrante tenha tomado alguma atitude em relação ao suposto ato ilegal. À fl. 134 o impetrante afirma que “está adotando todas as providências legais necessárias”, mas não carrega aos autos nenhuma medida nesse sentido. Ao contrário, encontra-se provas no sentido do desprezo do impetrante pela preservação ambiental, inclusive com pneus velhos não reciclados e entulho a céu aberto (fls. 123-129).

Não bastasse toda a argumentação, lembra-se aqui a técnica da ponderação de interesses constitucionais, diariamente utilizada pela jurisprudência alemã que inicia sua caminhada no Brasil. Numa eventual colisão de interesses ou direitos de igual relevância, é a análise do caso concreto que indica qual interesse ou direito deve prevalecer. E na espécie, conflitando interesse individual (atividade econômica) com interesse difuso (meio ambiente/direito à vida, reconhecido como fundamental pelo STF), não resta sombra de dúvida sobre qual deve preponderar.

Assim é que, utilizada como fundamento para decidir colisão de princípios ou conflito de normas, seja na via administrativa, seja na via judicial, a Precaução não deverá atuar como mera forma de argumentação e convencimento, mas sim como verdadeira solução justa ao imbróglio, alcançada após ponderação e adequação, com observância da proporcionalidade. Somente há de prevalecer se for a melhor medida, com o menor custo – custo x benefício –, a contribuir para a justiça no caso concreto.

3.3. PRECAUÇÃO NO TRIBUNAL COMUM DA UNIÃO EUROPEIA, CORTE INTERNACIONAL DE JUSTIÇA E SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (BRASIL)

O Tribunal de Justiça da União Europeia,⁴⁰⁶ por diversas vezes, tem enfrentado a controvertida aplicação do Princípio da Precaução em seus julgados. Não há uma interpretação uniforme na Corte – própria da diversidade de origem de seus integrantes – sobre o seu significado e, sem dúvida alguma, as decisões têm sido muito influenciadas pelas circunstâncias político-econômicas traduzidas pela competitividade da economia de mercado de cada um dos países-membro.

Bessa Antunes discorreu que é possível identificar três tendências judiciais que se utilizam do princípio da precaução em litígios ambientais, sendo elas: 1. Posição maximalista; 2. Posição minimalista; 3. Posição intermediária.

⁴⁰⁶UNIÃO EUROPEIA. **Tribunal de Justiça da União Europeia (TJUE)**. Disponível em: https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/institutions-and-bodies-profiles/court-justice-european-union-cjeu_pt. Acesso em 31 ago. 2022.

A posição maximalista é aquela que entende que o Princípio da Precaução é aplicável como medida cautelar, independentemente da natureza dos danos que devem ser evitados. O maximalismo trata a Precaução como diretriz que ultrapassa os demais e não é limitada por nenhum outro tipo de norma legal ou administrativa que a anteceda.

A concepção minimalista, por sua vez, é aquela que afasta quase que completamente a aplicação do Princípio da Precaução, uma vez que considera as demandas econômicas mais relevantes e, portanto, devem ser consideradas como prioritárias.

E, por último, a posição intermediária busca estabelecer um mecanismo de equilíbrio entre os diferentes aspectos envolvidos no caso concreto, privilegiando a racionalidade e a solução de compromisso entre os diferentes agentes. Para tal concepção, esse princípio não pode ser considerado como um instrumento de paralisação das atividades e das pesquisas, mas sim como norte para a adoção de medidas de controle e monitoramento à realização de uma determinada atividade, jamais a sua paralisação pura e simples, salvo em caso de possibilidade real e concreta de danos.⁴⁰⁷

Alexandra Aragão, em análise à política de governança de riscos europeia, destaca que essa se estrutura em torno do conjunto dos princípios da transparência, da abertura, da participação, da responsabilização, da eficácia e da coerência. Para melhor compreender como a governança se relaciona com o Princípio da Precaução, e em que medida os princípios da governança influenciam o processo de sua observância, Alexandra Aragão considera três momentos de ponderação relevantes, quais sejam: 1. A ponderação de vantagens e inconvenientes da ação pretendida; 2. A avaliação da aceitabilidade social dos riscos; 3. A escolha das medidas precaucionais, adequadas e proporcionais. E explica:

Em cada um dos momentos, os princípios da governança influenciam de forma determinante, objetivando a avaliação e racionalizando as escolhas. O princípio da eficácia releva sobretudo na ponderação das vantagens e inconvenientes e na escolha das medidas precaucionais. Os princípios da participação e da abertura são especialmente importantes na percepção da aceitabilidade social dos riscos. O princípio da coerência é crucial na escolha das medidas precaucionais. Em todos os momentos, o princípio da transparência impõe-se como uma exigência muito especial na regulação de decisões polêmicas como são forçosamente as que convocam o princípio da precaução.⁴⁰⁸

⁴⁰⁷ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 19 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2017. p. 38.

⁴⁰⁸ ARAGÃO, Alexandra. **Princípio da precaução**: manual de instruções. 2008. Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente (RevCedoua). Coimbra, p. 30, 2008.

Seguem abaixo alguns casos emblemáticos da jurisprudência europeia, em que a Precaução serviu como fundamento para a solução apresentada.

No domínio comunitário, a primeira menção explícita ao princípio da precaução ocorreu em 1993, na ação movida pela pesqueira *Armand Mondiet* contra a fabricante de redes *Armement Islais*, ambas francesas (Processo n.º C-405-92).⁴⁰⁹

O Tribunal de Justiça da União Europeia manteve a proibição estabelecida pelo Conselho das Comunidades Europeias de uso de grandes redes para a pesca de atum (redes com tamanho superior a 2,5 km), mesmo contra os pareceres científicos trazidos ao processo. No item 31, estabeleceu que as medidas de conservação e de gestão dos recursos da pesca “não têm que estar totalmente em conformidade com os pareceres científicos e que a ausência ou a natureza inconcludente de tal parecer não deve impedir que o Conselho adote as medidas julgadas indispensáveis” para serem atingidos os objetivos da política comum da pesca.

Ainda julgou que os estudos científicos não apresentaram preocupações com a falta de equilíbrio na exploração do conjunto dos recursos biológicos do mar, e que vários Estados-membro proibiram a utilização das grandes redes, uma vez que essas, ao serem lançadas, acabavam por agarrar variadas espécies. Assim, aplicaram a Precaução no sentido de proibir a utilização de grandes redes de pesca diante do risco de se comprometer o equilíbrio da flora e fauna marinhas.

Outro caso que merece ser citado é o famoso “Caso da Vaca Louca”, de que cuidou o Processo n.º. C-180/96.⁴¹⁰

A Encefalopatia Espongiforme Bovina – EEB, comumente conhecida como “doença da vaca louca”, é uma enfermidade degenerativa fatal e transmissível do sistema nervoso central de bovinos, com longo período de incubação (média de 5 anos), caracterizada clinicamente por nervosismo, reação exagerada a estímulos externos e dificuldade de locomoção.⁴¹¹

⁴⁰⁹CORTE DE JUSTIÇA DA UNIÃO EUROPEIA. **Processo C-405/92**. Acórdão proferido em 24/11/1993. Disponível em: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:61992CJ0405:PT:PDF.>> Acesso em 31 ago. 2022.

⁴¹⁰CORTE DE JUSTIÇA DA UNIÃO EUROPEIA. **Processo n.º. C-180/96**. Acórdão proferido em 5/5/1998. Disponível em: <http://curia.europa.eu/juris/showPdf.jsf?text=&docid=43818&pageIndex=0&doclang=PT&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=927665> Acesso em 31 ago. 2022.

⁴¹¹BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Encefalopatia espongiforme bovina – EEB: doença da vaca louca**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. – Brasília: MAPA/SDA, 2008. 24 p. Disponível em:

É, pois, considerada doença zoonótica e, por óbvio, seu controle é necessário à proteção, não só da vida animal, como também da vida humana.

Voltando ao caso do processo aludido, em 1986, o Reino Unido identificou a contaminação de bois por essa doença, provavelmente originada do consumo de farinhas de carne e de ossos fabricadas a partir do reaproveitamento dos restos de vários animais, entre eles: cavalos, ovelhas, porcos e bois.⁴¹²

O Reino Unido da Grã-Bretanha e da Irlanda do Norte travou uma disputa, no Tribunal Europeu, com a Comissão das Comunidades Europeias.

A decisão inicial tomada pela Comunidade Europeia foi de bloqueio à exportação da carne britânica para outros Estados-membro, visando combater a “doença da vaca louca”.

Por essa razão, o Reino Unido adotou diversas medidas para prevenção, e, em 1996, o comitê responsável por aconselhar o Reino Unido concluiu que os dados existentes não permitiam comprovar a possibilidade de transmissão da EEB (Encefalopatia Espongiforme Bovina) para o homem. Mesmo assim, o respectivo acórdão, proferido em 5 de maio de 1998, sustentou que a origem provável da doença seria uma alteração na preparação dos alimentos destinados aos bovinos, mantendo as medidas de proteção.

O Tribunal justificou sua decisão nos Princípios da Precaução e da Prevenção, afirmando que existia grande incerteza quanto aos riscos apresentados pelos animais. Alegou que havendo incertezas quanto à existência ou alcance de riscos para a saúde das pessoas, as instituições podem adotar medidas de proteção “sem terem de esperar que a realidade e gravidade de tais riscos sejam plenamente demonstradas”, conforme itens 98 e 99 do respectivo acórdão:

98. No momento da adoção da decisão impugnada, existia grande incerteza quanto aos riscos apresentados pelos animais vivos, a carne de bovino ou os produtos derivados.

99. Ora, deve admitir-se que, quando subsistam incertezas quanto à existência ou alcance de riscos para a saúde das pessoas, as instituições podem adotar medidas de proteção sem terem de esperar que a realidade e gravidade de tais riscos sejam plenamente demonstradas.

Posteriormente, em 2002, a mesma Corte Europeia de Justiça modificou sua posição anterior, pronunciando-se contrariamente à manutenção do bloqueio,

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/arquivos-das-publicacoes-de-saude-animal/cartilha-tecnica-eeb-2008.pdf> Acesso em 31/8/2022.

⁴¹² GODARD, Olivier. **O Princípio da Precaução frente ao Dilema da Tradução Jurídica das Demandas Sociais**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiau (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004.p. 175.

entendendo que o Princípio da Precaução não pode ser utilizado de maneira unilateral, devendo ser aplicado com prudência, tendo em mente que ele não é destinado à obtenção de um risco zero e que sua aplicação não pode afastar o princípio da razoabilidade e da não discriminação (cf. *Court of Justice of the European Communities*, Case C-241-01).⁴¹³

Atribui-se tal mudança de posicionamento às diretrizes publicadas pela Comunicação da Comissão Europeia relativa ao Princípio da Precaução, editada em 2000, citada acima.

Olivier Godard destaca dois pontos-chaves que traduzem esse fato concreto:

Inicialmente, o princípio da precaução consiste, sobretudo, em modificar o momento do cálculo dos riscos, em pedir um controle antecipado sem esperar a obtenção de certezas científicas. Em segundo lugar, longe de exigir um excesso de medidas precautórias extremas, faz da procura da proporcionalidade das medidas sua referência central.⁴¹⁴

Já na Corte Internacional de Justiça,⁴¹⁵ o Princípio da Precaução foi aplicado primeiramente no caso “Projeto *Gabcikovo-Nagymaros* (CIJ/1997)”, que consistiu em uma disputa entre Hungria e Eslováquia em torno da construção conjunta de sistema de eclusas no Rio Danúbio.

Na decisão proferida, a Corte afastou a hipótese de um prejuízo possível e eventual (ligado ao Princípio da Precaução) e só admitiu o prejuízo certo e inevitável (Princípio da Prevenção).⁴¹⁶

Por fim, também merece ser lembrado o “Caso Pfizer”. Trata-se do Processo n.º T-13/99, entre Pfizer Animal Health Sa. Vs. Conselho da União Europeia.⁴¹⁷

⁴¹³CORTE DE JUSTIÇA DA UNIÃO EUROPEIA. **Processo nº. C-241/01**. Acórdão proferido 22 de Outubro de 2002. Disponível em: <https://curia.europa.eu/juris/showPdf.jsf?text=&docid=47799&pageIndex=0&doclang=PT&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=830289>Acesso em 31 ago. 2022.

⁴¹⁴GODARD, Olivier. **O Princípio da Precaução frente ao Dilema da Tradução Jurídica das Demandas Sociais**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platui (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004.p. 168.

⁴¹⁵É o principal órgão judicial da ONU, e serve à solução de disputas entre os seus Estados. Ela foi criada em 1945, pela própria Carta da ONU (art. 92), e começou a funcionar em 1946, substituindo a antiga Corte Permanente de Justiça Internacional.

⁴¹⁶GOUVEIA, Nelson da Cruz; SETZER, Joana. **Princípio da precaução rima com ação**. Revista de Direito Ambiental, ano 13, n. 49, 2008. p. 163-164.

⁴¹⁷CORTE DE JUSTIÇA DA UNIÃO EUROPEIA. **Processo Nº. T-13/99**. Acórdão proferido em 11/9/2002. Disponível em <http://curia.europa.eu/juris/showPdf.jsf?sessionId=9ea7d2dc30db418ddae41d3547f5bca29e52b965438a.e34KaxiLc3qMb40Rch0SaxuKaNf0?text=&docid=104172&pageIndex=0&doclang=PT&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=132824>>

No referido caso houve a aplicação nominada do Princípio da Precaução, já que, antes disso, o princípio em tela não tinha sido claramente sido invocado como razão de decidir.

A demanda teve origem na proibição, pela Dinamarca, em 13/1/1998, da utilização de um antibiótico, chamado de *Virginiamicina*, ministrado como aditivo nos alimentos para porcos e frangos, diante do risco de uma transferência da resistência antimicrobiana dos animais para o homem, e, como consequência, uma redução da eficácia de certos medicamentos na medicina humana.

Em 17/12/1998, o Conselho da Comunidade Europeia proibiu o uso do referido antibiótico com a finalidade de crescimento de animais. A empresa Pfizer sentiu-se especialmente lesada, pois a decisão determinava a revogação das autorizações que até então detinha, requerendo a suspensão do regulamento.

O Tribunal de Primeira Instância negou o pedido e o Tribunal de Justiça confirmou o indeferimento, ao passo que as razões de urgência alegadas pela empresa tropeçavam na prevalência do interesse público de salvaguarda da saúde.

A decisão de não provimento do Tribunal de Primeira Instância foi longamente fundamentada na relação existente entre o risco e a Precaução. Utilizando a fundamentação da decisão do caso da “Vaca Louca”, a Corte afirmou que pode tomar medidas sem esperar que a realidade e a gravidade do risco estejam materializadas.

A decisão foi prolatada mesmo após o comitê de peritos, consultado pela Comissão, ter-se pronunciado no sentido da inexistência de risco, para a saúde animal e humana, da utilização do antibiótico em questão.

A Comissão decidiu tomar uma decisão muito próxima – ou idêntica – ao “risco zero”, efetuando uma clara ponderação de interesses em que deu relevo à saúde pública, secundarizando o interesse econômico das empresas.

A empresa alegou que a prova sobre a necessidade de retirar do mercado a *Virginiamicina* seria feita pela primeira infecção ou primeira prova da colonização ou primeira prova da transferência para um ser humano, mas o Tribunal respondeu a isso com o Princípio da Precaução:

Item 386: Ora, se houvesse que esperar pela conclusão de tais investigações para que fosse reconhecido às instituições comunitárias o poder de tomar medidas de proteção preventivas, o princípio da precaução

cujo objetivo é evitar a superveniência de tais efeitos adversos, ficaria privado do seu efeito útil.

No Brasil, é possível identificar algumas decisões paradigmáticas do Supremo Tribunal Federal.

Como *leading case* encontra-se o julgamento do Supremo Tribunal Federal, por meio do Tema 479,⁴¹⁸ de título: *Imposição de obrigação de fazer à concessionária de serviço público para que observe padrão internacional de segurança*.

Tratou-se de recurso extraordinário que debateu, *à luz dos artigos 5º, caput e II, e 225, da Constituição Federal, a possibilidade, ou não, de se impor obrigação de fazer, em observância ao princípio da precaução, à concessionária de serviço público de distribuição de energia elétrica, para que reduza o campo eletromagnético de suas linhas de transmissão, de acordo com padrões internacionais de segurança, em face de supostos efeitos nocivos à saúde da população*.

A repercussão geral foi declarada em 23/9/2011. O julgamento por meio do Tribunal Pleno aconteceu em 8/6/2016, cujo acórdão transitou em julgado em 12/4/2018.

Aos fatos.

O Tribunal de Justiça de São Paulo julgou procedentes duas ações civis públicas, confirmando as sentenças de 1º grau, nas quais entendeu pela necessidade de redução da intensidade dos campos eletromagnéticos das linhas de transmissão de energia elétrica, por ser a radiação potencialmente cancerígena, aplicando, como razão de decidir, o Princípio da Precaução.

O colegiado Paulista invocou o *in dubio pro ambiente*, entendendo que deveria ser adotado um parâmetro mais restritivo, nos termos do ordenamento suíço, pelo qual: “considera-se perigosa a ação da qual ainda não se verificam quaisquer danos, mas que inspira receio não confirmado por conta de falta de provas científicas”, consoante transcrição feita no corpo do Recurso Extraordinário.

Assim, em que pese aos ausentes estudos conclusivos sobre o tema, ou seja, acerca do efetivo dano, foi procedida a inversão do ônus da prova e julgada

⁴¹⁸BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário n.º 627.189/SP. Relator:** Min. Dias Toffoli. Brasília, DF, 8 jun. 2016. Órgão Julgador: Tribunal Pleno. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=311525374&ext=.pdf> Acesso em: 31 ago. 2022.

procedentes as demandas, determinando-se a aplicação de norma mais restritiva em vigor na Suíça, desprezando a norma técnica mundialmente aceita, editada pela Comissão Internacional de Proteção às Radiações Não-ionizantes (ICNIRP), entidade reconhecida pela OMS (Organização Mundial de Saúde) e pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Por sua vez, o Supremo Tribunal Federal modificou tal julgado. Assim constou na respectiva ementa:

Recurso extraordinário. Repercussão geral reconhecida. Direito Constitucional e Ambiental. Acórdão do tribunal de origem que, além de impor normativa alienígena, desprezou norma técnica mundialmente aceita. Conteúdo jurídico do princípio da precaução. Ausência, por ora, de fundamentos fáticos ou jurídicos a obrigar as concessionárias de energia elétrica a reduzir o campo eletromagnético das linhas de transmissão de energia elétrica abaixo do patamar legal. Presunção de constitucionalidade não elidida. Recurso provido. Ações civis públicas julgadas improcedentes.

1. O assunto corresponde ao Tema nº 479 da Gestão por Temas da Repercussão Geral do portal do STF na internet e trata, à luz dos arts. 5º, caput e inciso II, e 225, da Constituição Federal, da possibilidade, ou não, de se impor a concessionária de serviço público de distribuição de energia elétrica, por observância ao princípio da precaução, a obrigação de reduzir o campo eletromagnético de suas linhas de transmissão, de acordo com padrões internacionais de segurança, em face de eventuais efeitos nocivos à saúde da população.

2. O princípio da precaução é um critério de gestão de risco a ser aplicado sempre que existirem incertezas científicas sobre a possibilidade de um produto, evento ou serviço desequilibrar o meio ambiente ou atingir a saúde dos cidadãos, o que exige que o estado analise os riscos, avalie os custos das medidas de prevenção e, ao final, execute as ações necessárias, as quais serão decorrentes de decisões universais, não discriminatórias, motivadas, coerentes e proporcionais.

3. Não há vedação para o controle jurisdicional das políticas públicas sobre a aplicação do princípio da precaução, desde que a decisão judicial não se afaste da análise formal dos limites desses parâmetros e que privilegie a opção democrática das escolhas discricionárias feitas pelo legislador e pela Administração Pública.

4. Por ora, não existem fundamentos fáticos ou jurídicos a obrigar as concessionárias de energia elétrica a reduzir o campo eletromagnético das linhas de transmissão de energia elétrica abaixo do patamar legal fixado.

5. Por força da repercussão geral, é fixada a seguinte tese: no atual estágio do conhecimento científico, que indica ser incerta a existência de efeitos nocivos da exposição ocupacional e da população em geral a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos gerados por sistemas de energia elétrica, não existem impedimentos, por ora, a que sejam adotados os parâmetros propostos pela Organização Mundial de Saúde, conforme estabelece a Lei nº 11.934/2009. 6. Recurso extraordinário provido para o fim de julgar improcedentes ambas as ações civis públicas, sem a fixação de verbas de sucumbência. (RE 627.189, Relator: Min. DIAS TOFFOLI, Tribunal Pleno)

O voto do relator abordou o Princípio da Precaução sob a ótica constitucional e a forma como foi aplicado na decisão recorrida, bem como os interesses jurídicos em conflito: necessidade de distribuição de energia elétrica ao

consumidor *versus* a preservação da saúde dos residentes próximos às linhas de transmissão.

Igualmente fez menção acerca das diretrizes estabelecidas pela Comissão Europeia por meio da Comunicação já aqui mencionada, e sustentou que o Princípio da Precaução deve ser aplicado de forma universal, para atingir sua eficácia plena e justa.

Consta do voto:

O eminente jurista Paulo Affonso Leme Machado conseguiu sintetizar e desenvolver bem os elementos característicos do princípio da precaução, fundado na doutrina prevalente no Brasil e no exterior. Tomo a liberdade de destacar aqueles que interessam para a correta solução das teses debatidas: i) incide o princípio da precaução na existência de incertezas científicas; ii) há que se proceder nessas situações à análise do risco ou do perigo; iii) são obrigatórios o diagnóstico e a avaliação dos custos das medidas de prevenção; iv) o ônus da prova destina-se ao interessado no serviço ou no produto, ou seja, aos proponentes, e não às vítimas ou possíveis vítimas; e, por fim, v) O controle do risco se fará sempre que houver necessidade (cf. Direito Ambiental Brasileiro. São Paulo: Malheiros, 2009, p. 78 a 90). Esses elementos se coadunam com as normativas e as comunicações internacionais contemporâneas, mas, como já salientado, a conceituação de 'prevenção' não prescinde de outros elementos, tais como aqueles enunciados pela Comissão da União Europeia, os quais considero elementos essenciais para uma adequada decisão estatal, a serem observados sempre que estiver envolvida a gestão desses riscos: "i) a proporcionalidade entre as medidas adotadas e o nível de proteção escolhido; ii) a não discriminação na aplicação das medidas; iii) e a coerência das medidas que se pretende tomar com as já adotadas em situações similares ou que utilizem abordagens similares (Comunicação da Comissão relativa ao princípio da precaução – vide sítio eletrônico das Sínteses da Legislação da União Europeia).

Com base na prova pericial, ficou demonstrado que os limites da exposição humana a campos eletromagnéticos originários de energia elétrica estão dentro dos parâmetros exigidos pela Lei n. 11.934/09,⁴¹⁹ que dispõe sobre limites à exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos, e que, inclusive, observa as recomendações da Organização Mundial da Saúde.

O relator sustentou também que, em que pese ao ser incontroverso o risco, o limite definido pela lei encontra legitimidade no Princípio da Proporcionalidade, tratando do denominado "risco aceitável", e indicou a possibilidade de reexame futuro da matéria, caso surjam novas razões científicas com conclusões diversas.

⁴¹⁹BRASIL. **LEI Nº 11.934, de 5 de maio de 2009.** Dispõe sobre limites à exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos; altera a Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965; e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 2009. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11934.htm>. Acesso em: 31 ago. 2022

Assim sendo, inexistindo fundamentos fáticos ou jurídicos a obrigar as concessionárias a reduzir os campos eletromagnéticos das linhas de transmissão de energia elétrica abaixo do patamar legal, por maioria de votos, foi dado provimento ao Recurso Extraordinário para julgar improcedentes as ações civis públicas, reformando-se as sentenças monocráticas e os acórdãos da Corte Paulista, firmando-se a seguinte tese:

No atual estágio do conhecimento científico, que indica ser incerta a existência de efeitos nocivos da exposição ocupacional e da população em geral a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos gerados por sistemas de energia elétrica, não existem impedimentos, por ora, a que sejam adotados os parâmetros propostos pela Organização Mundial de Saúde, conforme estabelece a Lei nº 11.934/2009.

Com efeito, percebe-se claramente que o julgado nacional se utilizou do Princípio da Precaução com razoabilidade e se baseou nos critérios técnicos estabelecidos pela União Europeia, para fins de possibilitar uma aplicação correta e não arbitrária.

Outro julgamento de grande repercussão no que se refere à utilização do Princípio da Precaução é a Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental n. 101,⁴²⁰ cuja relatoria coube à Ministra Cármen Lúcia, que concluiu pela restrição de importação de pneus usados, por risco de dano à saúde e ao meio ambiente.

O acórdão ganhou uma longa ementa, que por traduzir, em resumo, o conteúdo da igualmente extensa decisão; transcreve-se a sentença sem cortes:

ARGUIÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL: ADEQUAÇÃO. OBSERVÂNCIA DO PRINCÍPIO DA SUBSIDIARIEDADE. ARTS. 170, 196 E 225 DA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA. CONSTITUCIONALIDADE DE ATOS NORMATIVOS PROIBITIVOS DA IMPORTAÇÃO DE PNEUS USADOS. RECICLAGEM DE PNEUS USADOS: AUSÊNCIA DE ELIMINAÇÃO TOTAL DE SEUS EFEITOS NOCIVOS À SAÚDE E AO MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO. AFRONTA AOS PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS DA SAÚDE E DO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO. COISA JULGADA COM CONTEÚDO EXECUTADO OU EXAURIDO: IMPOSSIBILIDADE DE ALTERAÇÃO. DECISÕES JUDICIAIS COM CONTEÚDO INDETERMINADO NO TEMPO: PROIBIÇÃO DE NOVOS EFEITOS A PARTIR DO JULGAMENTO. ARGUIÇÃO JULGADA PARCIALMENTE PROCEDENTE.

1. Adequação da arguição pela correta indicação de preceitos fundamentais atingidos, a saber, o direito à saúde, direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (arts. 196 e 225 da Constituição Brasileira) e a busca de desenvolvimento econômico sustentável: princípios constitucionais da livre iniciativa e da liberdade de comércio interpretados e aplicados em harmonia com o do desenvolvimento social saudável. Multiplicidade de

⁴²⁰BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental n. 101. Relatora: Ministra Cármen Lúcia, 24 jun. 2009. **Diário da Justiça**, Brasília, 4 jun. 2012. Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=629955>>. Acesso em: 31 ago. 2022.

ações judiciais, nos diversos graus de jurisdição, nas quais se têm interpretações e decisões divergentes sobre a matéria: situação de insegurança jurídica acrescida da ausência de outro meio processual hábil para solucionar a polêmica pendente: observância do princípio da subsidiariedade. Cabimento da presente ação.

2. Arguição de descumprimento dos preceitos fundamentais constitucionalmente estabelecidos: decisões judiciais nacionais permitindo a importação de pneus usados de Países que não compõem o Mercosul: objeto de contencioso na Organização Mundial do Comércio – OMC, a partir de 20.6.2005, pela Solicitação de Consulta da União Europeia ao Brasil.

3. Crescente aumento da frota de veículos no mundo a acarretar também aumento de pneus novos e, conseqüentemente, necessidade de sua substituição em decorrência do seu desgaste. Necessidade de destinação ecologicamente correta dos pneus usados para submissão dos procedimentos às normas constitucionais e legais vigentes. Ausência de eliminação total dos efeitos nocivos da destinação dos pneus usados, com malefícios ao meio ambiente: demonstração pelos dados.

4. Princípios constitucionais (art. 225) a) do desenvolvimento sustentável e b) da equidade e responsabilidade intergeracional. Meio ambiente ecologicamente equilibrado: preservação para a geração atual e para as gerações futuras. Desenvolvimento sustentável: crescimento econômico com garantia paralela e superiormente respeitada da saúde da população, cujos direitos devem ser observados em face das necessidades atuais e daquelas previsíveis e a serem prevenidas para garantia e respeito às gerações futuras. Atendimento ao princípio da precaução, acolhido constitucionalmente, harmonizado com os demais princípios da ordem social e econômica.

5. Direito à saúde: o depósito de pneus ao ar livre, inexorável com a falta de utilização dos pneus inservíveis, fomentado pela importação é fator de disseminação de doenças tropicais. Legitimidade e razoabilidade da atuação estatal preventiva, prudente e precavida, na adoção de políticas públicas que evitem causas do aumento de doenças graves ou contagiosas. Direito à saúde: bem não patrimonial, cuja tutela se impõe de forma inibitória, preventiva, impedindo-se atos de importação de pneus usados, idêntico procedimento adotado pelos Estados desenvolvidos, que deles se livram.

6. Recurso Extraordinário n. 202.313, Relator o Ministro Carlos Velloso, Plenário, DJ 19.12.1996, e Recurso Extraordinário n. 203.954, Relator o Ministro Ilmar Galvão, Plenário, DJ 7.2.1997: Portarias emitidas pelo Departamento de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – Decex harmonizadas com o princípio da legalidade; fundamento direto no art. 237 da Constituição da República.

7. Autorização para importação de remoldados provenientes de Estados integrantes do Mercosul limitados ao produto final, pneu, e não às carcaças: determinação do Tribunal ad hoc, à qual teve de se submeter o Brasil em decorrência dos acordos firmados pelo bloco econômico: ausência de tratamento discriminatório nas relações comerciais firmadas pelo Brasil.

8. Demonstração de que: a) os elementos que compõem o pneu, dando-lhe durabilidade, é responsável pela demora na sua decomposição quando descartado em aterros; b) a dificuldade de seu armazenamento impele a sua queima, o que libera substâncias tóxicas e cancerígenas no ar; c) quando compactados inteiros, os pneus tendem a voltar à sua forma original e retornam à superfície, ocupando espaços que são escassos e de grande valia, em especial nas grandes cidades; d) pneus inservíveis e descartados a céu aberto são criadouros de insetos e outros transmissores de doenças; e) o alto índice calorífico dos pneus, interessante para as indústrias cimenteiras, quando queimados a céu aberto se tornam focos de incêndio difíceis de extinguir, podendo durar dias, meses e até anos; f) o Brasil produz pneus usados em quantitativo suficiente para abastecer as fábricas

de remoldagem de pneus, do que decorre não faltar matéria-prima a impedir a atividade econômica.

Ponderação dos princípios constitucionais: demonstração de que a importação de pneus usados ou remoldados afronta os preceitos constitucionais de saúde e do meio ambiente ecologicamente equilibrado (arts. 170, inc. I e VI e seu parágrafo único, 196 e 225 da Constituição do Brasil).

9. Decisões judiciais com trânsito em julgado, cujo conteúdo já tenha sido executado e exaurido o seu objeto não são desfeitas: efeitos acabados. Efeitos cessados de decisões judiciais pretéritas, com indeterminação temporal quanto à autorização concedida para importação de pneus: proibição a partir deste julgamento por submissão ao que decidido nesta arguição.

10. Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental julgada parcialmente procedente.

(ADPF 101, Relator(a): CÁRMEN LÚCIA, Tribunal Pleno, julgado em 24/6/2009, publicado em 4/6/2012)

Do corpo do aresto, extraem-se alguns trechos em que fica clara e fundamentada a observância ao Princípio da Precaução como principal *ratio* do julgamento em tela:

17. [...] O princípio da precaução vincula-se, diretamente, aos conceitos de necessidade de afastamento de perigo e necessidade de dotar-se de segurança os procedimentos adotados para garantia das gerações futuras, tornando-se efetiva a sustentabilidade ambiental das ações humanas. Esse princípio torna efetiva a busca constante de proteção da existência humana, seja tanto pela proteção do meio ambiente como pela garantia das condições de respeito à sua saúde e integridade física, considerando-se o indivíduo e a sociedade em sua inteireza.

Daí porque não se faz necessário comprovar risco atual, iminente e comprovado de danos que podem sobrevir pelo desempenho de uma atividade para que se imponha a adoção de medidas de precaução ambiental. Há de se considerar e precaver contra riscos futuros, possíveis, que podem decorrer de desempenhos humanos. Pelo princípio da prevenção, previnem-se contra danos possíveis de serem previstos. Pelo princípio da precaução, previnem-se contra riscos de danos que não se tem certeza que não vão ocorrer.

17.1. Na nova ordem mundial, o que se há de adotar como política pública é o que se faça necessário para antecipar-se aos riscos de danos que se possam causar ao meio ambiente, tanto quanto ao impacto que as ações ou as omissões possam acarretar.

17.3 [...] As medidas impostas nas normas brasileiras, que se alega terem sido descumpridas nas decisões judiciais anotadas no caso em pauta, atendem, rigorosamente, ao princípio da precaução, que a Constituição cuidou de acolher e cumpre a todos o dever de obedecer. E não desacata ou desatende os demais princípios constitucionais da ordem econômica, antes com eles se harmoniza e se entende, porque em sua integridade é que se conforma aquele sistema constitucional.

E ao concluir, a ministra relatora subsume os fatos ao paradigma ambiental:

19. Constatado que o depósito de pneus ao ar livre – a que se chega, inexoravelmente, com a falta de utilização dos pneus inservíveis, mormente quando se dá a sua importação nos termos pretendidos por algumas empresas – é fator de disseminação de doenças tropicais, o razoável e legítimo é atuar o Estado de forma preventiva, com prudência e como

necessária precaução, na adoção de políticas públicas que evitem as causas que provoquem aumento de doenças graves ou contagiosas.

29. Cumpre, finalmente, considerar a razão de o Brasil consumir anualmente aproximadamente 50 milhões de pneus e, destes, apenas 2,5 milhões serem remoldados. É que o Brasil importa aproximadamente 10 milhões de pneus usados. Quando se pergunta a causa de não se aproveitarem os pneus usados nacionais, a explicação da indústria de remoldados é que o pneu fabricado aqui é de baixa qualidade, em razão principalmente do péssimo estado das estradas brasileiras. O setor aponta, ainda, a falta de infra-estrutura, como postos de coleta dos pneus, como outro fator para o não-aproveitamento do produto nacional.

Em primeiro lugar, é preciso considerar que aqueles problemas não se resolvem pelo abandono das causas, ao invés de se cogitar de sua solução.

Para o Instituto Nacional de Metrologia, Inmetro, no entanto, quando se trata de remoldagem, o pneu fabricado no Brasil nada deve ao estrangeiro. “A carcaça nacional é semelhante à importada”, afirma Alfredo Lobo, diretor de qualidade daquele Instituto.

Dá-se que parte dos milhões de pneus importados não servem sequer para serem remoldados. Ou, então, são comercializados como usados, o que é expressamente proibido. O problema é tão sério que, em dois meses, entre maio e julho de 2008, os fiscais do Ibama aplicaram mais de R\$ 20 milhões em multas a empresas que vendiam pneus de “segunda mão” importados como usados.

O arcabouço normativo vigente proíbe a importação de pneus usados, sejam os recauchutados, as carcaças ou os inservíveis²⁸, ressalva feita aos remoldados provenientes de Países do Mercosul.

As carcaças que aqui chegam provenientes de outros Estados já passaram por processo seletivo e se constituem em verdadeiro refugo, lixo, pois, se se prestassem a aproveitamento, seriam utilizadas em sua origem, para suprir demandas daqueles mesmos Países.

Estudos do Ibama concluíram que os pneus usados importados têm taxa de aproveitamento para fins de recauchutagem de apenas 40%, sendo que os outros 60% são material inservível ou, em outras palavras, lixo ambiental.

Ademais, comparação entre os limites de emissões na incineração de resíduos sólidos autorizados pela legislação da Alemanha nos anos de 1986 e 1990 e os adotados pela União Européia em 2000, em relação à legislação nacional (Resoluções CONAMA ns. 264/99 e 312/02) demonstram, por si só, o quanto o Brasil adota valores limites acanhados em relação aos outros Países.

Assim, pelo risco de dano ao meio ambiente ou à saúde pública tem aplicação plena o princípio constitucional da precaução ambiental, garantindo-se a supremacia do interesse público sobre o particular, na proteção da vida como bem maior à qual a Constituição deu especial atenção.

O Ministro Carlos Britto acompanhou a relatora, porém, ao fundamentar seu voto, demonstrou ter uma posição maximalista da aplicação do Princípio da Precaução, como se pode observar de suas palavras:

No voto da eminente Relatora, também enxerguei o seguinte: ali, onde a ciência não assegura a preservação, ou não assegura a falta, a carência de lesividade ao meio ambiente, a precaução se impõe. E quando a precaução se impõe, vale dizer, se há dúvida, interrompe-se a atividade potencialmente lesiva, a empreitada humana, seja ela de caráter privado, seja de caráter público. Há princípios constitucionais em jogo e o fato é que determinados princípios, como esse da precaução, têm um conteúdo mínimo significativo para acima de qualquer dúvida razoável, um conteúdo mínimo de logo

aplicável. E aplicar esses mínimos dos princípios é reconhecer a eles o que Konrad Hesse chama de força ativa. Os princípios são normas também, não apenas os preceitos. Claro que eles têm um certo conteúdo histórico-cultural e carregam na sua interpretação elementos de subjetividade, mas vamos chamar de “subjetiva mínima”, que não nos impede de transitar por esse fio de navalha que é o nosso permanente desafio de homenagear a segurança jurídica, sem deixar de realizar a justiça material. Sabido que a justiça material não se confina à filosofia; é uma categoria de direito positivo e na Constituição está expressamente grafada no preâmbulo da nossa Carta. Tanto a segurança como a justiça estão ali expressamente qualificadas, as duas: justiça – e aí a justiça como valor – e segurança como valores supremos. Diz a Constituição – e esse adjetivo “supremos”, valores supremos de uma sociedade –: “(...) de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos”.

Exatamente no âmbito do constitucionalismo fraterno, que é o constitucionalismo altruísta de que falam os italianos, é que se põe a preservação do meio ambiente como categoria jurídico-positiva.

Destarte, os casos acima apresentados são uma pequena amostra acerca da crescente integração das normas e dos princípios ambientais, mas por intermédio deles já é possível identificar a consolidação do Princípio da Precaução na construção da jurisprudência brasileira e europeia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas palavras de Jefferson Zanini,

“A evolução da humanidade alterou a visão do homem em relação a si mesmo e também quanto à forma de considerar a natureza. De um pensamento egoístico de proteção individual, progrediu para o reconhecimento de direitos sociais até alcançar a compreensão de que a proteção do meio ambiente é uma obrigação coletiva, em vista da necessidade de assegurar a preservação das gerações futuras.”⁴²¹

A Ciência Jurídica, dessa forma, não poderia ignorar esse movimento de ascensão e importância do meio ambiente, sendo necessária para sua justa proteção a edificação de um sistema próprio, dotado de princípios e normas específicas, com autonomia frente aos demais ramos do Direito. Assim nasceu o Direito Ambiental.

Embora esteja mais imbuído de normas de Direito Público, o Direito Ambiental milita, também, em conexão com outros ramos do Direito, como o Civil, Comercial, Privado Internacional.

Princípios constituem-se em fontes do Direito e servem para conferir segurança, estabilidade e continuidade da ordem jurídica, além de nortear a produção legislativa.⁴²²

Embora sejam os princípios diferentes das regras, aqueles detêm normatividade e por isso têm eficácia equiparada a essas.

De outra banda, diante da ausência de costumes, lei, jurisprudência, doutrina ou tratados e convenções internacionais a orientar a resposta ao fato concreto em análise, serão os princípios que poderão e deverão ser aplicados.

Por força de institutos próprios de que se constitui o sistema jurídico-ambiental, destaca-se uma principiologia específica atribuída ao Direito Ambiental que igualmente se relaciona com os Princípios Gerais de Direito, porém com eles não se confunde.

⁴²¹ZANINI, Jefferson. **O Desenvolvimento Sustentável como um Direito Fundamental sob o viés da democracia**. In: [DANTAS](#) Bárbara; ZANINI, Jefferson Zanini (Org.). *Globalização, Democracia e Sustentabilidade na Ciência Jurídica atual*. 1ed. Vila Velha-ES: Balsamum Editora, 2019, v.1, p. 136-148.

⁴²²EWALD, François. *Foucault: a norma e o direito*. Trad. por António Fernando Cascais. Lisboa: Vega. 1993.

Na Primeira e na Segunda Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizadas em Estocolmo e Rio de Janeiro, nessa ordem, os Princípios de Direito Ambiental ganham notoriedade jurídica e normativa.

Princípios Ambientais, conforme Cristiane Derani:

[...] são construções teóricas que visam a melhor orientar a formação do direito ambiental, procurando denotar-lhe uma certa lógica de desenvolvimento, uma base comum presente nos instrumentos normativos. Segundo Hoppe, estes princípios de proteção ambiental são concepções básicas, “instruções para ações políticas visando a uma política ambiental racional”. Com base nestes princípios, teria o legislador “uma direção conceitual básica” para a construção legislativa da política ambiental. Com a ajuda dos princípios ambientais, procura-se fornecer uma sistemática unificadora à formação do direito ambiental, procurando sua harmonização.⁴²³

Entre os Princípios de Direito Ambiental, encontram-se: Princípio do Desenvolvimento Sustentável ou da Sustentabilidade; Princípio do Poluidor-Pagador; Princípio do Protetor-Recebedor; Princípio da Ubiquidade; Princípio da Cooperação; Princípio da Proibição do Retrocesso; Princípio da Prevenção e Princípio da Precaução.

A essência do Princípio do Desenvolvimento Sustentável ou da Sustentabilidade está na intergeracionalidade, assim como na racionalidade da utilização (uso racional) da natureza.

Por sua vez, o Princípio do Poluidor-Pagador afasta da coletividade o ônus do custo econômico de uma atividade de impacto ambiental, atribuindo-o diretamente ao utilizador dos recursos ambientais.⁴²⁴

O Princípio da Ubiquidade preconiza que as questões ambientais demandam sejam consideradas em todas as atividades humanas, de modo que qualquer atividade há que ser realizada com respeito ao meio ambiente.

A diretriz da Cooperação impõe a toda coletividade o dever de atuação na proteção dos recursos naturais disponíveis, por meio de uma rede efetiva de ações conexas e complementares, envolvendo o poder público e a sociedade, intra e extraterritorialmente. Essa rede de ação passa pelo estabelecimento de uma organização política administrativa de divisão de competências das três esferas de Poder – executiva, legislativa e judiciária – como também pela participação de atores civis, especialmente por meio de ONGs e associações.

⁴²³DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.p. 85.

⁴²⁴DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.p. 34-35.

A Proibição de Retrocesso ambiental possui dois imperativos jurídicos mínimos a serem observados pelos agentes estatais e privados: a obrigação de não piorar o nível de proteção ambiental existente; o dever de garantir a constante melhoria das condições ambientais, aprimorando as condições normativas e fáticas.

O Princípio da Precaução representa (e decorre de) dinamismo do direito internacional, e nasceu da pressão e luta da sociedade civil, diante dos riscos e incertezas científicas.⁴²⁵ Tem origem na Década de 70, no Continente Europeu – a alemã *Vorsorgeprinzip* –, sendo que sua consagração como princípio acontece de forma expressiva na “Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento”, assinada na II Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento de 1992 – ECO 92, ocorrida no Rio de Janeiro.

Revela-se no Princípio 15:

Com a finalidade de proteger o meio ambiente, os Estados deverão aplicar amplamente o critério de precaução conforme suas capacidades. Quando houver perigo de dano grave ou irreversível, a falta de certeza científica absoluta não deverá ser utilizada como razão para que seja adiada a adoção de medidas eficazes em função dos custos para impedir a degradação ambiental.

No Brasil, tem *status* constitucional, conforme incisos IV e V, do § 1º, do art. 225 da Constituição Federal, que prevê o Estudo de Prévio Impacto Ambiental sempre que se estiver diante de atividades potencialmente prejudiciais ao meio ambiente.

Com relação ao sistema jurídico espanhol, a Precaução foi amplamente acatada como diretriz para referendar os atos administrativos e privados que tenham impacto ambiental.

O Princípio da Precaução não deve ser a busca do “risco zero”, pois “risco zero” é uma utopia. Igualmente não pode ser considerado como uma regra de não agir, sendo sua finalidade a proteção e melhor gestão do meio ambiente, por intermédio de políticas públicas, estabelecidas em processo avaliativo, em que se busca eliminar ou reduzir os riscos decorrentes das incertezas científicas de uma atividade de impacto ambiental.

O Princípio da Precaução se configura também no gerenciamento de riscos possíveis, com o incentivo da busca de (melhor) tecnologia e pesquisa, para que esses riscos sejam o quanto antes previstos, conhecidos e, o quanto antes, devidamente evitados.

É diferente do Princípio da Prevenção, embora com ele guarde algumas semelhanças. Enquanto a Prevenção pretende evitar ou minorar o dano ambiental *conhecido*, a Precaução objetiva evitar ou minorar as atividades sobre as quais não se tenha certeza com relação à existência ou extensão do dano ambiental possível de ser concretizado.

Ao se aplicar o Princípio da Prevenção se pretende prevenir situações em que o risco e as consequências já se mostram determinadas, concretas, ao passo que na aplicação do Princípio da Precaução ocorre a prevenção de riscos

⁴²⁵SILVA, Solange Teles. Princípio da Precaução: Uma Nova Postura em face dos Riscos e Incertezas Científicas. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004.p. 75.

hipotéticos, decorrentes de dúvida científica e empírica ao tempo em que a atividade humana é cogitada.

Como Princípio que atua na gestão dos riscos, cabe ao administrador público observar, por meio de procedimento formal e legal, os seguintes critérios, conhecidos como os “Dez Mandamentos da Precaução”,⁴²⁶ traduzidos por Teresa Ancona Lopez da obra de Kourisky e Viney:

1. Todo risco deve ser definido, avaliado e graduado;
2. A análise dos riscos deve comportar os diversos cenários da ação e da inação;
3. Toda análise de risco deve comportar uma análise econômica que deve desembocar sobre um estudo do custo/benefício (no sentido lato) como condição prévia à tomada de decisão;
4. As estruturas de avaliação dos riscos devem ser independentes mas coordenadas;
5. As decisões devem, tanto quanto possível, ser revisáveis e as soluções adotadas, reversíveis e proporcionais;
6. Sair da incerteza impõe uma obrigação de pesquisa;
7. Os circuitos de decisão e as disposições securitárias devem ser não somente apropriados mas coerentes e eficazes;
8. Os circuitos de decisões e os dispositivos securitários devem ser confiáveis;
9. As avaliações, as decisões e suas consequências, como os dispositivos que contribuíram para elas, devem ser transparentes, o que impõe identificações e traçados para segui-los;
10. O público deve ser informado da melhor forma, e seu grau de participação ajustado pelo poder político.

Os procedimentos administrativos se constituem em: permissões, autorizações e licenças, formas clássicas de controle prévio, porque atuam antes do início da atividade controlada; fiscalização, em que o controle é concomitante, exercido durante o desempenho da atividade controlada; vistorias, termo de conclusão de obra e habite-se, que se constituem em formas de controle *a posteriori*, uma vez que realizadas depois do exercício da atividade controlada.⁴²⁷

Entre os exemplos mais importantes estão o Licenciamento Ambiental e o Estudo de Impacto Ambiental.

O Licenciamento objetiva compatibilizar a implantação de um empreendimento e a tutela ambiental. É palco para o exercício do poder de polícia da Administração Pública, que deve observar um procedimento que rege e vincula a atuação dos que nele atuam.

Por sua vez, o Estudo de Impacto Ambiental é o ato administrativo por excelência do Princípio da Precaução, realizado no âmbito do Licenciamento Ambiental, e que se mostra necessário sempre que se estiver diante de atividades potencialmente causadoras de significativa degradação ao meio ambiente. A razão de ser desse estudo é evitar consequências danosas irreversíveis ou de difícil

⁴²⁶LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.p.126-127.

⁴²⁷SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.p. 189.

reversibilidade, de maneira que o custo ao meio ambiente seja menor que o benefício que a atividade ou o empreendimento traz com sua realização.

Importante citar no arcabouço instrumental da aplicação do Princípio da Precaução, os Termos de Compromisso Ambiental (TCA) e Termo de Ajustamento de Conduta (TAC). Ambos servem para a correção de atividades potencial ou efetivamente poluidoras que estejam em descompasso com a legislação, desde que haja margem legal para esse ajuste.

No âmbito jurisdicional, a tutela do meio ambiente dá-se, em regra, por intermédio de ações coletivas – Ação Popular e Ação Civil Pública –, como também das tutelas inibitórias próprias do mandado de segurança e do interdito proibitório. Desse modo que se realiza o *princípio da inafastabilidade do controle judicial*, entregando-se, ao Poder Judiciário, a revisão dos atos praticados pelo órgão administrativo ou pelo agente privado, em casos de lesão ou ameaça ao direito ambiental.

A aplicabilidade do Princípio da Precaução, tanto na área administrativa, quanto na judiciária, caracteriza-se pela “inversão do ônus da prova”, no sentido de que àquele que pretende realizar a atividade incumbirá a comprovação da ausência de riscos e danos irreparáveis ou de difícil reparação, ou mesmo que o benefício do empreendimento supera o custo ambiental.

Buscando pacificar a questão, o Superior Tribunal de Justiça, diante das frequentes controvérsias a respeito da distribuição do ônus da prova, nas demandas ambientais, editou a Súmula nº 618, pela qual “*a inversão do ônus da prova aplica-se às ações de degradação ambiental*”. Contudo, seja pela ausência de respaldo jurídico temporal, seja pelo excesso sintético do conteúdo do verbete, ainda persistem, na jurisprudência, interpretações controvertidas no que se refere à correta utilidade do instituto da inversão do ônus da prova, via aplicação do Princípio da Precaução.

Tocante à forma de produzir a prova, ela poderá ser realizada por meio de laudos científicos, relatórios e outros documentos capazes de assegurar (ou não) a segurança da atividade em análise.

A observância do Princípio da Precaução requer seja assumida pelos magistrados uma nova postura, frente a necessidade de decidirem com base em probabilidades (aqui incluída a ideia de risco sério e fundamentado) e com o fito de

impedir, fazer cessar ou reparar degradações ambientais, abandonando-se o ideal de certeza na apuração da lesividade apontada.⁴²⁸

Esse desafio se mostra ainda maior quando se está diante de um pedido de tutela de urgência, que exige do julgador, em tempo breve, uma análise perfunctória para encontrar uma decisão justa ao caso que a ele se apresenta. Nesse momento, a interpretação rasa do fato concreto e a ausência de uma abordagem mais ampla dos direitos em análise podem causar maior prejuízo ao meio ambiente e à própria vida humana.

O Princípio da Precaução também opera na solução de conflitos de regras ou de colisão de princípios, podendo apresentar uma ou mais soluções adequadas ao caso concreto. Para tanto, ele deve integrar o chamado “teste da proporcionalidade” e não deve ser adotado como critério exclusivo de definição dos casos em que o direito ao meio ambiente equilibrado colide com outros direitos fundamentais.

Nos tribunais brasileiros e na Comunidade Europeia, percebe-se que ainda existe muita controvérsia quanto à utilização do Princípio da Precaução como razão de decidir, quando o correto seria a incidência do Princípio da Prevenção, ou a simples obrigação coletiva de proteção ao meio ambiente.

Além disso, constata-se, pelos julgados pesquisados, interpretações distorcidas da sua incidência, sendo invocado mencionado princípio como pano de fundo de um protecionismo comercial, implicando uma aplicação desarrazoada, sem a devida ponderação.

Seu uso abusivo, no gerenciamento e avaliação de riscos, pode-se tornar ameaça ao progresso e prejuízo à iniciativa privada, com o bloqueio de novas tecnologias e empreendimentos. O desafio, pois, que se mostra é equilibrar lucro, progresso, qualidade de vida, bem-estar social e preservação ambiental, por intermédio de um processo de aplicação transparente, democrático e com a obrigação de informar e incluir todas as partes potencialmente afetadas.

Concluindo, para gerenciar e enfrentar os riscos próprios de uma sociedade globalizada, em que os fatos sociais se transformam rápida e

⁴²⁸SILVA, Solange Teles. Princípio da Precaução: Uma Nova Postura em face dos Riscos e Incertezas Científicas. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004.p. 88.

intensamente;⁴²⁹ em que toda atividade humana gera impacto ao meio ambiente, em maior e menor grau, e a certeza científica é constantemente modificada, não se pode prescindir do Princípio da Precaução como um dos fiéis da balança da tutela ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABELHA, Marcelo. Breves Considerações sobre a prova nas demandas coletivas ambientais. In: LEITE, José Rubens Morato.; DANTAS, Marcelo Buzaglo (Org). Aspectos Processuais do direito ambiental. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

AGRELLI, Vanusa Murta. **Princípio da precaução: estudo de impacto ambiental: impactos cumulativos e sinérgicos: análise do sistema normativo brasileiro e considerações sobre o modelo espanhol.** Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

ALMEIDA, Ursula Ribeiro de. **Tutela de urgência no direito ambiental: instrumento de efetivação do princípio de precaução.** 2015. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2015.

ALVES, Elizete Lanzoni; ZANON Jr, Orlando Luiz. **Perspectivas da aplicabilidade da eficácia horizontal do direito fundamental ao meio ambiente sustentável:**

⁴²⁹LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil.** São Paulo: Quartier Latin, 2010. p. 30.

mais um desafio para o século XXI em prol da vida intergeracional. Rev. Academia Judicial. Santa Catarina, n. 1, jul. 2011.

ANTEQUERA, Jesús Conde. **Instrumentos públicos de protección ambiental (I): la planificación como técnica de protección y evaluación ambiental de planes y programas.** In: Derecho ambiental. Tecnos, 2018. p. 75-90.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental.** 19 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2017.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Os princípios da precaução e da prevenção no direito ambiental.** Tomo Direitos Difusos e Coletivos, Edição 1, Julho de 2020. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/330/edicao-1/os-principios-da-precaucao-e-da-prevencao-no-direito-ambiental>. Acesso em: 31 ago. 2022.

ARAGÃO, Alexandra. **Princípio da precaução:** manual de instruções. 2008. Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente (RevCedoua). Coimbra, 2008.

ARIAS, Ángela María Amaya. **El principio de no regresión en el derecho ambiental.** Universidade de Zaragoza, Espanha, 2015. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=174863> Acesso em: 31 ago. 2022.

BARROSO, Luis Roberto. O direito constitucional e a efetividade de suas normas. 3. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 1996.

BAUMAN, Zygmunt. **Tempos Líquidos.** Rio de Janeiro: [Jorge Zahar](#), 2007.

BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos. **Dano ambiental:** prevenção, reparação e repressão. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é-o que não é.** Editora Vozes Limitada, 2017.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional.** 4. ed. São Paulo: Malheiros, 1993.

BRASIL. **Decreto-Lei n. 4.657, de 4/9/1942.** Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro. Diário Oficial da União, 1942. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del4657.htm Acesso em 31 ago. 2022.

_____. **DECRETO Nº 99.280, de 6 de junho de 1990.** Dispõe sobre a Promulgação da Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio e do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio.. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 1990. Disponível

em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d99280.htm#:~:text=D99280&text=DECRETO%20No%2099.280%2C%20DE,Destroem%20a%20Camada%20de%20Oz%C3%B4nio. Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. **Sobre a Rio+20.** Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável - Rio+20 Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: http://www.rio20.gov.br/sobre_a_rio_mais_20.html, Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. **LEI Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em: 31 ago. 2022

_____. **LEI Nº 11.934, de 5 de maio de 2009.** Dispõe sobre limites à exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos; altera a Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965; e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11934.htm>. Acesso em: 31 ago. 2022

_____. **Medida Provisória Nº 2.163-41, de 23 de agosto 2001.** Acrescenta dispositivo à Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2163-41.htm#:~:text=2163%2D41&text=MEDIDA%20PROVIS%C3%93RIA%20No%202.163,atividades%20lesivas%20ao%20meio%20ambiente.>>. Acesso em: 31 ago. 2022

_____. **LEI Nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967.** Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 1967. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5197.htm>. Acesso em: 31 ago. 2022

_____. **DECRETO-LEI Nº 221, de 28 de fevereiro de 1967.** Dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 1967. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0221.htm>. Acesso em: 31 ago. 2022

_____. **LEI Nº 6.453, de 17 de outubro de 1977.** Dispõe sobre a responsabilidade civil por danos nucleares e a responsabilidade criminal por atos relacionados com atividades nucleares e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 1977. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6453.htm>. Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. **LEI Nº 7.802, de 11 de julho de 1989.** Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a

classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 1989. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6453.htm>. Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. **DECRETO-LEI Nº 1.413, de 31 de julho de 1975.** Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 1975. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/del1413.htm#:~:text=DECRETO%2DLEI%20N%C2%BA%201.413%2C%20DE%2031%20DE%20JULHO%20DE%201975.&text=DECRETA%3A,da%20contamina%C3%A7%C3%A3o%20do%20meio%20ambiente>. Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. **LEI Nº 6.803, de 2 de julho de 1980..** Dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 1980. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6803.htm>. Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. **Constituição (1988).** Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em 31 ago. 2022.

_____. **Lei Complementar n. 140, de 8 de dezembro de 2011.** Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm> Acesso em 31 ago. 2022.

_____. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, DF. 2 set. 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm>. Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. **LEI Nº 9.433, DE 8 DE JANEIRO DE 1997.** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm>. Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. **LEI Nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006.** Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. **LEI Nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.** Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm Acesso em: 31 ago. 2022

_____. **LEI Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. **LEI Nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. **LEI Nº 13.186, de 11 de novembro de 2015.** Institui a Política de Educação para o Consumo Sustentável. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13186.htm Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. **LEI Nº 14.026, DE 15 DE JULHO DE 2020.** Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, e da outras providências. Diário Oficial da União. Poder Executivo: Brasília, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. Supremo Tribunal Federal. **Pesquisa de jurisprudência.** 2022. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search> Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. Supremo Tribunal Federal. **Jurisprudência do STJ.** 2022. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. **Lei n. 7.347, de 24 de julho de 1985.** Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (**VETADO**) e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7347orig.htm#:~:text=LEI%20No%207.347%2C%20DE%2024%20DE%20JULHO%20DE%201985.&text=Disciplina%20a%20a%C3%A7%C3%A3o%20civil%20p%C3%BAblica,VETADO\)%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.>](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7347orig.htm#:~:text=LEI%20No%207.347%2C%20DE%2024%20DE%20JULHO%20DE%201985.&text=Disciplina%20a%20a%C3%A7%C3%A3o%20civil%20p%C3%BAblica,VETADO)%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.>). Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. **Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm>. Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. **Lei 13.105, de 16 de março de 2016.** Código de Processo Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm> Acesso em 31 ago. 2022.

_____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Encefalopatia espongiforme bovina – EEB: doença da vaca louca.** Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. – Brasília: MAPA/SDA, 2008. 24 p. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/arquivos-das-publicacoes-de-saude-animal/cartilha-tecnica-eeb-2008.pdf> Acesso em 31/8/2022.

_____. **Resolução CONAMA nº1, de 23 de janeiro de 1986.** Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. 1986. Disponível em: <http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=745> Acesso em 31 ago. 2022.

_____. **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.** 2015. Disponível em: <<https://odsbrasil.gov.br>>. Acesso em 31 ago. 2022.

_____. **Resolução CONAMA nº 237** de 19 de dezembro de 1997. Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. Disponível em: <http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=237> Acesso em 31 ago. 2022.

_____. Supremo Tribunal Federal. Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental n. 101. Relatora: Ministra Carmén Lúcia, 24 jun. 2009. **Diário da Justiça**, Brasília, 4 jun. 2012. Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=629955>>. Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário n.º 627.189/SP.** Relator: Min. Dias Toffoli. Brasília, 8 jun. 2016. Disponível em: <<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search>> Acesso em 31/8/2022.

_____. **Convenção sobre Diversidade Biológica.** Ministério do Meio Ambiente – MMA, Brasília, 2000. Disponível em: <<https://www.gov.br/mma/pt-br/textoconvenoportugus.pdf>> Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. Lei n. 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. Diário Oficial da União. Brasília, 16 set. 1965. Disponível em:

<<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4771-15-setembro-1965-369026-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em 31 ago. 2022.

_____. Superior Tribunal de Justiça. Agravo em Recurso Especial n. 1.066.063/MG. Relator para o acórdão: Ministro Benedito Gonçalves. Brasília, 15 set. 2020. **Diário da Justiça**, Brasília, 20 set. 2020. Disponível em: < <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> >. Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. Agravo Interno no REsp n. 1.520.135/PE. Relatora: Ministra Assusete Magalhães. Brasília 9 abr. 2019. **Diário da Justiça**, 15 abr. 2019. Disponível em: < <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> >. Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. Superior Tribunal de Justiça. Agravo Interno no AREsp. n. 1.723.597/SP. Relator: Ministro Herman Benjamin. Brasília, 2021. **Diário da Justiça**, Brasília, 6 abr. 2021. Disponível em: < <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> >. Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. Superior Tribunal de Justiça. Agravo Regimental no AREsp n. 183.202/SP. Relator: Ministro Ricardo Villas Bôas. Brasília, 10 nov. 2015. **Diário da Justiça**, Brasília, 13 nov. 2015. Disponível em: < <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> >. Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial n. 883.656/RS. Relator: Ministro Herman Benjamin. Brasília, 9 mar. 2010. **Diário da Justiça**, Brasília, 28 fev. 2020. Disponível em: < <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> >. Acesso em: 31 ago. 2018.

_____. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial n. 1.049.822/RS. Relator: Ministro Francisco Falcão. Brasília, 23 abr. 2009. **Diário da Justiça**, Brasília, 18 mai. 2009. Disponível em: < <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> >. Acesso em: 31 ago. 2018.

_____. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial n. 1.060.753/SP. Relatora: Ministra Eliana Calmon. Brasília, 1º dez. 2009. **Diário da Justiça**, Brasília, 14 dez. 2009. Disponível em: < <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> >. Acesso em: 31 ago. 2018.

_____. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial n. 1.437.979/CE. Relator: Ministro Herman Benjamin. Brasília, 10 nov. 2015. **Diário da Justiça**, Brasília, 18 mai. 2016. Disponível em: < <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> >. Acesso em: 31 ago. 2018.

_____. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial n. 1.680.699/SP. Relator: Ministro Herman Benjamin. Brasília, 28 nov. 2017. **Diário da Justiça**, Brasília, 19 dez. 2017. Disponível em: < <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> >. Acesso em: 31 ago. 2018.

_____. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial n. 1.732.060/TO. Relator: Ministro Herman Benjamin. Brasília, 8 out. 2019. **Diário da Justiça**, Brasília, 11 set. 2020. Disponível em: < <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp> >. Acesso em: 31 ago. 2018.

_____. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 3378. Relator: Ministro Carlos Britto. Brasília, 9 abr. 2008. **Diário da Justiça**, Brasília, 20 jun. 2008. Disponível em: < <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search> >. Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 3540. Relator: Ministro Celso de Mello. Brasília, 1º set. 2005. **Diário da Justiça**, Brasília, 2006. Disponível em: < <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search> >. Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 5676. Relator: Ministro Ricardo Lewandowski. Brasília, 18 dez. 2021. **Diário da Justiça**, Brasília, 25 jan. 2022. Disponível em: < <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search> >. Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário n.º 197.704. Relator: Ministro Edson Fachin, 29 jun. 2017. **Diário da Justiça**, 17 nov. 2017. Disponível em: < > Acesso em 31 ago. 2022.

_____. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário n.º 607.109. Relator: Ministro Gilmar Mendes. Brasília, 8 jun. 2021. **Diário da Justiça**, 13 ago. 2021. Disponível em: < <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search> > Acesso em 31 ago. 2022.

_____. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário n.º 654.833. Relator: Ministro Alexandre de Moraes. Brasília, 20 abr. 2020, **Diário da Justiça**, 24 jun. 2020.

_____. O Acordo de Livre-comércio da América do Norte (NAFTA) e seus possíveis efeitos sobre o Brasil. Rio de Janeiro, 1995.

BRUNDTLAND, Gro Harlem; COMUM, Nosso Futuro. Relatório Brundtland. **Our Common Future: United Nations**, 1987.

BÚRIGO, Bruna Canela Becker; e BENEDET, Gabriela Sallon de Souza. **O Princípio da Precaução, as Diretrizes estabelecidas pela Comunicação da Comissão Europeia (2000) e sua relação com o Recurso Extraordinário n. 627.189**. In: Alexandre Waltrick Rates; Heloíse Siqueira Garcia. (Org.). Estudos de Direito Ambiental e Urbanístico. 1ed. Alicante: Universidade de Alicante, 2018, v. 1, p. 7-575. Disponível em: <https://iuaca.ua.es/documentos/documentos/ebooks/ebook-direito-ambiental-urbanistico-2018.pdf> Acesso em 31 ago. 2022.

CARVALHO, Délton Winter. **Legitimação e instâncias constitucionais para o gerenciamento dos riscos ambientais no ordenamento jurídico brasileiro**. In: Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano, 17. o año, p. 179-191, Montevideo: 2011.

CARVALHO, Délton Winter. **Legitimação e Instâncias Constitucionais para o Gerenciamento dos Riscos Ambientais no Ordenamento Jurídico Brasileiro**. In: Augustin, Sérgio; Steinmetz, Wilson. Direito Constitucional do Ambiente – Teoria e Aplicação.

CASSELLA, Ássima; STEPHAN, Clarisse. **A Implementação do Princípio da Precaução pela União Europeia no Comércio Internacional de Organismos Geneticamente Modificados: Uma Análise ao Posicionamento da Organização Mundial do Comércio**. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=d2ee7c802d33276b>>. Acesso em 7 out. 2022.

COMISSÃO EUROPEIA. **Comunicação da comissão relativa ao princípio da precaução**. Disponível em <<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2000:0001:FIN:pt:PDF>> Acesso em 31 ago. 2022.

_____. Tribunal Supremo. ATS 7943/2022, Recurso de Casación Contencioso-Administrativo. Ponente: Excm.a Sra. D.^a Ángeles Huet De Sande. Madrid, 2022.

CORTE DE JUSTIÇA DA UNIÃO EUROPEIA. **Processo C-405/92**. Acórdão proferido em 24/11/1993. Disponível em: <<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:61992CJ0405:PT:PDF>>. Acesso em 31 ago. 2022.

_____. **Processo nº. C-180/96**. Acórdão proferido em 5/5/1998. Disponível em: <<http://curia.europa.eu/juris/showPdf.jsf?text=&docid=43818&pageIndex=0&doclang=PT&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=927665>> Acesso em 31 ago. 2022.

_____. **Processo nº. C-241/01**. Acórdão proferido 22 de Outubro de 2002. Disponível em: <https://curia.europa.eu/juris/showPdf.jsf?text=&docid=47799&pageIndex=0&doclang=PT&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=830289> Acesso em 31 ago. 2022.

_____. **Processo Nº. T-13/99**. Acórdão proferido em 11/9/2002. Disponível em <<http://curia.europa.eu/juris/showPdf.jsf;jsessionid=9ea7d2dc30db418ddae41d3547f5bca29e52b965438a.e34KaxiLc3qMb40Rch0SaxuKaNF0?text=&docid=104172&pageIndex=0&doclang=PT&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=132824>> Acesso em 31 ago. 2022.

COSTA, Weully Cordeiro. **O princípio da precaução como fundamento da tutela inibitória coletiva ambiental**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2021.

CUNHA JÚNIOR, Dirley. **Curso de Direito Constitucional**. 2. ed. Salvador: Juspodivm, 2008. p. 573

DANTAS, Juliana Oliveira Jota. **A soberania nacional e a proteção ambiental internacional**. São Paulo: Editora Verbatim, 2009.

_____. Marcelo Buzaglo. **Ação Civil Pública e o Meio Ambiente: Teoria Geral do Processo, tutela jurisdicional e execução/cumprimento**. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 2.

DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Direito Ambiental de Conflitos: O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e os casos de colisão com outros direitos fundamentais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

_____. Reflexões Acerca de Alguns Institutos do Direito Ambiental à Luz do Direito Administrativo: Convergências e Divergências. In: **Grandes Temas de Direito Administrativo: Homenagem ao Professor Paulo Henrique Blasi**. Volnei Ivo Carlin (organizador). Florianópolis: Conceito Editorial; Millenium Editora, 2009.

_____. PIZOLATTI, Marcelo; CRUZ, Aline F. **Ônus da prova nas ações de responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. Revista dos Tribunais (São Paulo. Impresso), v. 1026, p. 43-56, 2021.

DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

ESCAVADOR. **Paulo Affonso Leme Machado**. 2022. Disponível em: <https://www.escavador.com/sobre/7777094/paulo-affonso-leme-machado>. Acesso em 31 ago. 2022.

ESPAÑA. Real Decreto de 24 de julio de 1889 por el que se publica el Código Civil. Ministerio de Gracia y Justicia, 1889. Disponível em <https://www.boe.es/buscar/pdf/1889/BOE-A-1889-4763-consolidado.pdf>. Acesso em 31/8/2022.

_____. **Lei Orgânica n.º 9/1992, de 23 de Dezembro**. Dispõe sobre a transmissão de competências às Comunidades Autónomas que aderiram à autonomia por força do artigo 143.º da Constituição. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. 1992. Disponível em: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1992-28426> Acesso em 15/8/2022.

_____. **Lei n.º 42/2007, de 13 de dezembro**. Património Natural e da Biodiversidade. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. 2007. Disponível em: <https://www.boe.es/eli/es/l/2007/12/13/42/con> Acesso em 15/8/2022.

_____. **Directiva do Conselho de 27 de Junho de 1985**. Relativa à avaliação dos efeitos de determinados projectos públicos e privados no ambiente. Jornal Oficial das Comunidades Europeias, 1985. Disponível em

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:31985L0337&from=PT>. Acessado em 25/8/2022.

_____. **Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia**. Jornal Oficial das Comunidades Europeias, 18 de dezembro de 2000. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_pt.pdf Acesso em: 16/8/2022.

_____. **Constituição da Espanha**, aprovada pelas Cortes Gerais em sessão plenária do Congresso dos Deputados e do Senado em 31 de outubro de 1978, ratificada pelo povo espanhol em referendo de 6 de dezembro de 1978 e sancionada pelo Rei em 27 de dezembro de 1978. Boletim Oficial do Estado n. 311, 29 dez. 1978.

_____. **Tribunal Supremo**. STS 3182/2022. Ponente: Excmo. D. Eduardo Espín Templado. Madrid, 27 jun. 2022. Disponível em: <https://www.poderjudicial.es/search/TS/openDocument/1d89dc86bb74cbcf0a8778d75e36f0d/20220808> Acesso em 31 ago. 2022.

EWALD, François. *Foucault: a norma e o direito*. Trad. por António Fernando Cascais. Lisboa: Vega. 1993.

FARIAS, Talden. **A celebração do Termo de Compromisso em Matéria Ambiental**. Consultor Jurídico, 2019. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2019-mar-09/ambiente-juridico-celebracao-termo-compromisso-materia-ambiental#:~:text=Sendo%20assim%2C%20o%20termo%20de,legal%20para%20que%20isso%20aconte%C3%A7a>>. Acesso em 31/8/2022.

_____. **Licenciamento corretivo tem papel necessário na administração pública**. Consultor Jurídico, 2017. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2017-mai-20/licenciamento-corretivo-papel-necessario-administracao-publica>>. Acesso em 31 ago. 2022.

FERNANDES NETO, Tycho Brahe. *Direito Ambiental - Uma Necessidade*. Imprensa da Universidade Federal de Santa Catarina, s/d.

FERRI, Caroline; e GRASSI, Karine. **A incorporação do conceito de estado de direito ambiental na teoria do estado constitucionalista e o papel dos princípios de direito ambiental**. In *Princípios do direito ambiental [recurso eletrônico]: articulações teóricas e aplicações práticas*. Org Clóvis Eduardo Malinverni da Silveira. Caxias do Sul, RS: Educs, 2013, p. 198-211. E-book postado em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/Principios_de_Direito_Ambiental.pdf>. Acesso em 31/8/2022.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Manual de Direito Ambiental e Legislação Aplicável**. 2. ed. São Paulo: Max Limonad, 1999.

FREITAS, Juarez. **Princípio da Precaução e o Direito Fundamental à boa Administração Pública**. In: Grandes Temas de Direito Administrativo: Homenagem ao Professor Paulo Henrique Blasi. Volnei Ivo Carlin (organizador). Florianópolis: Conceito Editorial; Millenium Editora, 2009.

GODARD, Olivier. **O Princípio da Precaução frente ao Dilema da Tradução Jurídica das Demandas Sociais**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

GOUVEIA, Nelson da Cruz; SETZER, Joana. **Princípio da precaução rima com ação**. Revista de Direito Ambiental, ano 13, n. 49, 2008.

HERMITTE, Marie-Angèle; e DAVID, Virginie. **Avaliação dos Riscos e Princípio da Precaução**. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

LEITE, José Rubens Morato; e BELCHIOR, Germana Parente Neiva. **Diálogo das Fontes, Hermenêutica e Princípio da Proibição de Retrocesso Ambiental: Uma Nova Fundamentação Jurídico-Reflexiva**. In: Lineamentos sobre Sustentabilidade Segundo Gabriela Real Ferrer. ANTUNES DE SOUZA, Maria Claudia da Silva; e GARCIA, Heloise Siqueira (Org.). Disponível em: <<http://siaibib01.univali.br/pdf/Lineamentos%20sobre%20Sustentabilidade%20segundo%20Gabriel%20Real%20Ferrer%20-%20E-book.pdf>>_ Acesso em 31 ago. 2022.

LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.

LUTTE, Isabelle. **Les risques liés aux médicaments et leur gestion**. Entre prévention et précaution. Em: Regards Croisés Sur Le Principe de Précaution. Belgica: Anthemis S/A, 2011.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 25. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2017.

MARTÍNEZ, Leonardo Sánchez-Mesa. Aspectos básicos del derecho ambiental: objeto, caracterización y principios. Regulación constitucional y organización administrativa del medio ambiente. In: **Derecho ambiental**. Tecnos, 2018. p. 41-74.

MATEO, Ramón Martín. **Manual de Derecho Ambiental**. 2. ed. Madrid: Editorial Trivium S/A, 1998.

MEADOWS, D. H. et al. **Limits to Growth**. A Report for THE CLUB OF ROME'S Project on the Predicament of Mankind. Universe Books: New York, 1972. Disponível

em: < <http://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf>> Acesso em 31 ago. 2022.

MILARÉ, Édís. **Direito do Ambiente**. 2. ed., rev., atual e amp. São Paulo: RT, 2001.

NEPP-DH. **Declaração e Programa de Ação da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Social**. Copenhague, Dinamarca. 06 à 12 de Março de 1995. Núcleo de Estudos de Políticas Públicas em Direitos Humanos (NEPP-DH) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Disponível em: <<http://www.nepp-dh.ufrj.br/onu18-4.html>> Acesso em: 31 ago. 2022.

NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. **Pagamento por Serviços Ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica**. São Paulo: Editora Atlas AS, 2012.

OLIVEIRA, Mara; ANUNCIAÇÃO, Daniela Andrade; CARRARO, Gissele. **Direitos socioambientais e políticas públicas: reflexões sobre as indispensáveis relações à efetivação das necessidades humanas básicas**. In: Princípios do direito ambiental [recurso eletrônico]: articulações teóricas e aplicações práticas / org. Clóvis Eduardo Malinverni da Silveira - Dados eletrônicos. - Caxias do Sul, RS: Educ, 2013, p. 10-33. E-book postado em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/Principios_de_Direito_Ambiental.pdf>. Acesso em 31/8/2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração da Conferência de ONU no Ambiente Humano**. Estocolmo, 5-16 de junho de 1972. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/estocolmo_mma.pdf, >Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. **Convenção de Estocolmo**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq_seguranca/_publicacao/143_publicacao16092009113044.pdf>. Acesso em 31 ago. 2022.

_____. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/documentos/convs/decl_rio92.pdf> Acesso em 31 ago. 2022.

_____. **Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura**. 9ª Sessão de 5 de dezembro de 1956 UNESCO - Nova Delphi, 1956. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Recomendacao%20de%20Nova%20Dheli%201956.pdf>> Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. 2022. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>> Acesso em: 31 ago. 2022.

.. **A ONU e o meio ambiente**. 2020. Disponível em: < <https://brasil.un.org/pt-br/91223-onu-e-o-meio-ambiente> > Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa (UNECE). **Convenção sobre a Proteção e Utilização dos Cursos de Água Transfronteiriços e dos Lagos Internacionais**. 1992. Disponível em: <https://unece.org/DAM/env/water/publications/WAT_Text/Convention_text_Portuguese.pdf> Acesso em 31 ago. 2022.

_____. **Comissão das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (CSD)**. Disponível em: <https://www.un.org/esa/dsd/csd/csd_aboutcsd.shtml?utm_source=OldRedirect&utm_medium=redirect&utm_content=dsd&utm_campaign=OldRedirect> Acesso em: 31 ago. 2022.

PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica: Teoria e Prática**. 13. ed. rev. São Paulo: Conceito Editorial, 2015.

PRECAUÇÃO. In MICHAELIS. **Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/precau%C3%A7%C3%A3o> Acesso em 31 ago. 2022.

QUINTERO, Jaqueline Moretti. **O princípio da “Não Regressão” no Direito Ambiental como forma de tutela ao meio ambiente**. 1. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2015.

RAMOS, Ana Luísa Schmidt. **O problema do mandante/mandatário nos Tratados Internacionais sobre o meio ambiente**. In: DANTAS Bárbara; ZANINI, Jefferson (Org.). *Globalização, Democracia e Sustentabilidade na Ciência Jurídica atual*. 1ed. Vila Velha-ES: Balsamum Editora, 2019, v.1, p. 145-158.

REAL FERRER, Gabriel. **Calidad de vida, medio ambiente, sostenibilidad y ciudadanía ¿Construimos juntos el futuro?** Revista Eletrônica Novos Estudos Jurídicos, v. 17, n. 3, 3º quadrimestre de 2012.

SADELEER, Nicolas. **O Estatuto do Princípio da Precaução no Direito Internacional**. In: *Princípio da Precaução*. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

SANTA CATARINA. **Tribunal Justiça de Santa Catarina**. Jurisprudência Catarinense, Poder Judiciário de Santa Catarina. Busca avançada. 2022. Disponível em: <https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#formulario_ancora>. Acesso em 31 ago. 2022.

_____. **Tribunal Justiça de Santa Catarina.** Agravo de Instrumento n. 5025022-63.2022.8.24.0000. Relator: Des. Júlio César Knoll. Florianópolis, 23 ago. 2022. Disponível em: < https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#formulario_ancora >. Acesso em 31 ago. 2022.

_____. **Tribunal Justiça de Santa Catarina.** Agravo de Instrumento n. 5039159-21.2020.8.24.0000/SC. Relator: Des. Hélio do Valle Pereira. Florianópolis. Disponível em: < https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#formulario_ancora >. Acesso em 31 ago. 2022.

_____. **Tribunal Justiça de Santa Catarina.** Agravo de Instrumento n. 5024512-50.2022.8.24.0000. Relator: Des. Jaime Ramos. Florianópolis, 12 jul. 2022. Disponível em: < https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#formulario_ancora >. Acesso em 31 ago. 2022.

_____. **Tribunal Justiça de Santa Catarina.** Agravo de Instrumento n. 5063766-64.2021.8.24.0000. Relator: Des. Jorge Luiz de Borba. Florianópolis, 30 ago. 2022. Disponível em: < https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#formulario_ancora >. Acesso em 31 ago. 2022.

_____. **Tribunal Justiça de Santa Catarina.** Apelação Cível n. 2007.014201-7, de Xanxerê. Relator: Des. Francisco Oliveira Filho. Florianópolis, 4 dez. 2007. Disponível em: < https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#formulario_ancora >. Acesso em 31 ago. 2022.

_____. **Tribunal Justiça de Santa Catarina.** Apelação Cível em Mandado de Segurança n. 2011.017839-0, de Tubarão. Relator: Des. Carlos Adilson da Silva. Florianópolis, 14 fev. 2012. Disponível em: < https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#formulario_ancora >. Acesso em 31 ago. 2022.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Eficácia dos direitos fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional.** 12. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2015.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental.** 5. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Princípios do direito ambiental.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

SILVA, Alexandra Lorenzi. **O Princípio da Proibição de Retrocesso Aplicado ao Direito Ambiental sob a Perspectiva de Decisões Judiciais Seleccionadas.** 2019. 138 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica. Curso de Mestrado Acadêmico em Ciência Jurídica.

Área de concentração: fundamentos do Direito Positivo. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

SILVA, Solange Teles. Princípio da Precaução: Uma Nova Postura em face dos Riscos e Incertezas Científicas. In: Princípio da Precaução. Marcelos Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiu (Organizadores e co-autores). Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Tutela constitucional do meio ambiente: interpretação e aplicação das normas constitucionais ambientais no âmbito dos direitos e garantias fundamentais**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de; e MAFRA, Juliete Ruana. **Lineamentos sobre Sustentabilidade Segundo Gabriel Real Ferrer**. In: A Sustentabilidade no Alumiar de Gabriel Real Ferrer: Reflexos Dimensionais na Avaliação Ambiental Estratégica. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza e Heloise Siqueira Garcia (organizadoras). Publicado em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Lineamentos%20sobre%20Sustentabilidade%20segundo%20Gabriel%20Real%20Ferrer%20-%20E-book.pdf> Acesso em 31 ago. 2022.

SOUZA, Klauss Corrêa de. **Direito fundamental ao meio ambiente adequado e Princípio da Proibição do Retrocesso Ambiental no Brasil e na Espanha**. 2018. 180 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica. Curso de Mestrado Acadêmico em Ciência Jurídica. Área de concentração: fundamentos do Direito Positivo. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI.

SOUZA, Paulo Roberto Pereira. **A Tutela Jurisdicional do Meio Ambiente e seu Grau de Eficácia**. Revista Jurídica Cesumar, v. 3, n. 1, 2003. Disponível em: <<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revjuridica/article/view/389/394>> Acesso em 31 ago. 2022.

The CLUB OF ROME. 2022. Disponível em: <<https://www.clubofrome.org/>> Acesso em: 31 ago. 2022.

_____. **Exponential Growth** (The Last Call). 2020. Disponível em: <<https://youtu.be/gt4WsMfi6d0>> Acesso em: 31 ago. 2022.

THOMÉ, Romeu. **O princípio da vedação de retrocesso socioambiental no contexto da sociedade de risco**. Editora Juspodivm, 2014.

TYBUSCH, Jerônimo Siqueira; ARAÚJO, Luiz Ernani Bonesso. **Biodiversidade na América Latina: ecologia política e a regulação jurídico-ambiental**. In: Princípios do direito ambiental [recurso eletrônico]: articulações teóricas e aplicações práticas / org. Clóvis Eduardo Malinverni da Silveira - Dados eletrônicos. - Caxias do Sul, RS:

Educs, 2013, p. 34-56. E-book postado em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/Principios_de_Direito_Ambiental.pdf>. Acesso em 31/8/2022.

UBIQUIDADE. *In*: MICHAELIS. **Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/ubiquidade/>>. Acesso em 31 ago. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. **Tribunal de Justiça da União Europeia (TJUE)**. Disponível em: https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/institutions-and-bodies-profiles/court-justice-european-union-cjeu_pt. Acesso em 31 ago. 2022.

_____. **Comunicação da Comissão**: relativa ao princípio da precaução. Comissão das Comunidades Europeias, Bruxelas, 2000. Disponível em: <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2000:0001:FIN:pt:PDF>, Acesso em: 25/8/2022.

_____. **Livro Verde**: A responsabilidade civil decorrente dos produtos defeituosos. COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS, Bruxelas, 1999. Disponível em: https://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com1999-396_pt.pdf, Acesso em: 25/8/2022.

_____. **Diretiva 85/374/CEE do Conselho, de 25 de julho de 1985**. Relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-Membros relativas à responsabilidade por produtos defeituosos. 1985. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31985L0374&qid=1661446210659> Acesso em 25/8/2022.

_____. **Tratado de Maastrich**. 1992. Holanda. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:12002M/TXT&from=PT>> Acesso em 31 ago. 2022.

UNIÃO AFRICANA. **Decisões e Declarações Adoptadas pela Segunda Sessão Ordinária da Conferência dos Chefes de Estado e de Governo da União Africana**. Conferência dos Chefes de Estado e de Governo da União Africana, 10 – 12 de Julho de 2003 Maputo – Moçambique. Disponível em: https://au.int/sites/default/files/decisions/9548-assembly_po_10_12_july_2003_auc_the_second_ordinary_session.pdf, Acesso em: 31 ago. 2022.

VARELLA, Marcelo Dias; LEUZINGER, Márcia Dieguez. **O meio ambiente na Constituição de 1988**: Sobrevoos por alguns temas vinte anos depois. Revista de Informação Legislativa, Brasília a. 45 n. 179 jul./set. 2008. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/176554/000843895.pdf?sequence=3&isAllowed=y#:~:text=225%2C%20caput%2C%20declarou%20termos>>

[%20todos,as%20presentes%20e%20futuras%20gera%C3%A7%C3%B5es%20E2%80%9D>](#). Acesso em 31 ago. 2022.

WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública: de acordo com o Direito das Mudanças Climáticas e o Direito dos Desastres**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

WESENDONCK, Tula. **A responsabilidade civil pelos riscos do desenvolvimento: evolução histórica e disciplina no Direito Comparado**. Direito & Justiça, Porto Alegre, v. 38, n. 2, p. 213-227, jul./dez. 2012.

ZANINI, Jefferson. **O Desenvolvimento Sustentável como um Direito Fundamental sob o viés da democracia**. In: [DANTAS](#) Bárbara; ZANINI, Jefferson Zanini (Org.). Globalização, Democracia e Sustentabilidade na Ciência Jurídica atual. 1ed. Vila Velha-ES: Balsamum Editora, 2019, v.1, p. 136-148.