

**CENTRO UNIVERSITÁRIO
ANTÔNIO EUFRÁSIO DE TOLEDO DE PRESIDENTE PRUDENTE**

CURSO DE DIREITO

**DANOS AMBIENTAIS: RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL DAS
EMPRESAS**

Juliana Vernisse

Presidente Prudente/SP

2024

**CENTRO UNIVERSITÁRIO
ANTÔNIO EUFRÁSIO DE TOLEDO DE PRESIDENTE PRUDENTE**

CURSO DE DIREITO

**DANOS AMBIENTAIS: RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL DAS
EMPRESAS**

Juliana Vernisse

Monografia apresentada como requisito parcial de conclusão do curso e obtenção do grau de Bacharel em Direito, sob a orientação do Prof. Me. Guilherme Prado Bohac de Haro

Presidente Prudente/SP
2024

DANOS AMBIENTAIS: RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL DAS EMPRESAS

Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Orientador Prof. Me. Guilherme Prado Bohac de Haro

Examinadora Prof. Gisele Caversan Beltrami Marcato

Examinador Prof. João Pedro Gindro Braz

Presidente Prudente, 2024.

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho aos meus pais, responsáveis por todas minhas conquistas e por quem sou hoje.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, pela sabedoria para concluir esse desafio, a minha mãe, Giselly Urice Vernisse, por acreditar em mim, mesmo quando a minha própria fé falha, ao meu pai, Carlos Henrique Vernisse, por me mostrar o amor que a natureza nos dá.

Em agradecimento especial às minhas queridas amigas que a faculdade me apresentou, por sempre me apoiar.

Sou imensamente grata a minha banca examinadora, principalmente ao meu caro orientador, Guilherme Prado Bohac de Haro, que sempre se mostrou cuidadoso e atencioso com as dúvidas e com o trabalho.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo abordar considerações preliminares sobre o Direito Ambiental, analisando sua evolução histórica e os marcos fundamentais que moldaram a legislação ambiental contemporânea, valendo-se de pesquisa bibliográfica, textos nacionais e estrangeiros e casos práticos sobre o tema. Inicia-se com um exame dos aspectos históricos, incluindo a Convenção de Estocolmo e a Política Nacional do Meio Ambiente, estabelecida pela Lei nº 6.938/1981, além da Conferência do Rio de Janeiro de 1992, que consolidou a importância da proteção ambiental em nível global.

A discussão avança para a relação antropocêntrica do Direito Ambiental, apontando a necessidade de transição para uma perspectiva ecocêntrica, que reconheça os direitos da natureza. Nesse contexto, exploram-se os conflitos entre interesses privados e difusos, ressaltando a interdependência entre economia e preservação ambiental. Os princípios norteadores do Direito Ambiental, como o Princípio da Sustentabilidade e do Desenvolvimento Sustentável, o Princípio da Precaução e Prevenção, o Princípio da Informação, a Participação Comunitária e o Princípio do Poluidor-Pagador, serão analisados em profundidade, evidenciando sua relevância para a construção de um sistema jurídico mais eficaz na proteção do meio ambiente. A responsabilidade civil, com ênfase nas considerações introdutórias sobre o tema, será explorada em suas diversas facetas, incluindo um comparativo entre sistemas jurídicos, teorias aplicáveis aos danos ambientais e o conceito de responsabilidade sem culpa. Destaca-se também o papel do Estado como fiscalizador das normas ambientais e a importância do nexo de causalidade nos casos de dano ambiental. Por fim, serão abordadas as características processuais pertinentes, com foco na Ação Civil Pública como instrumento de participação comunitária, a inversão do ônus da prova e a desconsideração da personalidade jurídica, complementando a análise com estudos de casos práticos que ilustram a aplicação desses conceitos no contexto atual.

Palavras-chave: Direito ambiental. Sustentabilidade. Responsabilidade civil. Princípios norteadores. Ação Civil Pública.

ABSTRACT

This study aims to address preliminary considerations regarding Environmental Law, analyzing its historical evolution and the fundamental milestones that shaped contemporary environmental legislation, using bibliographical research, national and foreign texts and practical cases on the topic. It begins with an examination of historical aspects, including the Stockholm Convention and the National Environmental Policy established by Law No. 6.938/1981, as well as the 1992 Rio Conference, which consolidated the importance of global environmental protection. The discussion progresses to the anthropocentric relationship within Environmental Law, highlighting the need for a transition toward an ecocentric perspective that acknowledges the rights of nature. In this context, conflicts between private and diffuse interests are explored, emphasizing the interdependence between the economy and environmental preservation. The guiding principles of Environmental Law, such as the Principle of Sustainability and Sustainable Development, the Principle of Precaution and Prevention, the Principle of Information, Community Participation, and the Polluter Pays Principle, will be analyzed in depth, demonstrating their relevance in building a more effective legal system for environmental protection. Civil liability, with a focus on introductory considerations, will be explored in its various dimensions, including a comparative study of legal systems, theories applicable to environmental damage, and the concept of strict liability. The role of the State as an enforcer of environmental norms and the importance of causation in environmental damage cases will also be highlighted. Finally, the relevant procedural characteristics will be addressed, focusing on Public Civil Actions as a tool for community participation, the reversal of the burden of proof, and the disregard of corporate legal personality, complemented by case studies illustrating the practical application of these concepts in the current context.

Keywords: Environmental law. Sustainability. Civil liability. Guiding principles. Public Civil Action.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AIA - Avaliação de Impactos Ambientais

APP - Área de Preservação Permanente

CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

COP - Conferência das Partes

EIA - Estudo de Impacto Ambiental

FAFEN - Fábrica de Fertilizantes Nitrogenados do Paraná

LPNMA - Lei da Política Nacional do Meio Ambiente

ONU - Organização das Nações Unidas

PNMA - Política Nacional do Meio Ambiente

PNMUA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

POP's - Poluentes Orgânicos Persistentes

RIMA - Relatório de Impacto Ambiental

STJ - Superior Tribunal de Justiça

USP - Universidade de São Paulo

TIA - Terras Indígenas Yanomami

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES SOBRE O DIREITO AMBIENTAL.....	13
2.1 Aspectos Históricos.....	14
2.1.1 Convenção de Estocolmo.....	18
2.1.2 Política nacional do meio ambiente (Lei nº 6.938/1981).....	20
2.1.3 Rio/92.....	23
2.2 A Relação Antropocêntrica do Direito Ambiental e o Caminho para o Ecocentrismo.....	26
2.3 Conflito de Interesses Privados e Difusos.....	29
2.3.1 Economia e preservação.....	30
3 PRINCÍPIOS NORTEADORES DO DIREITO AMBIENTAL.....	34
3.1 Princípio da Sustentabilidade e do Desenvolvimento Sustentável.....	34
3.2 Princípio da Precaução e Prevenção.....	36
3.3 Princípio da Informação.....	38
3.3.1 Princípio da participação comunitária.....	39
3.4 Princípio do Poluidor-Pagador.....	39
4 RESPONSABILIDADE CIVIL.....	43
4.1 Considerações Introdutórias sobre Responsabilidade Civil.....	43
4.2 Direito Comparado.....	44
4.3 Teorias da Responsabilidade Civil Aplicáveis aos Danos Ambientais.....	47
4.4 Teoria Aplicada pela Legislação Ambiental.....	50
4.5 Dano.....	53
4.5.1 Dano ambiental.....	54
4.6 A Responsabilidade sem Culpa.....	55
4.6.1 Direito comparado.....	57
4.7 Do Nexo de Causalidade.....	58
4.8 O Estado como Fiscalizador.....	61
5 CARACTERÍSTICAS PROCESSUAIS.....	64
5.1 Ação Civil Pública como Instrumento de Participação Comunitária.....	65
5.2 A Inversão do Ônus da Prova.....	66
5.3 Da Desconsideração da Personalidade Jurídica.....	70
6 ANÁLISE DE CASOS PRÁTICOS.....	76
7 CONCLUSÃO.....	82
REFERÊNCIAS.....	84

1 INTRODUÇÃO

Inicialmente, apresentam-se as considerações preliminares acerca do Direito Ambiental, com os aspectos históricos relevantes, a fim de contextualizar a evolução deste, com os motivos ensejadores pelo qual a sociedade e os Estados começaram a debater sobre os prejuízos ambientais.

Antes de adentrar as Convenções sobre o Meio Ambiente, é possível observar, pela análise histórica, que o ser humano, como criatura, sempre foi colocado no centro da relação entre homem e natureza. Isso implica dizer que se trata, na verdade, de uma visão antropocêntrica das normas ambientais, ou seja, ainda que se demande tempo e preocupação com a natureza, o ser humano sempre estará nela inserido, como consumidor ou usuário.

A relação da natureza com o ser humano foi o tema da Convenção de Estocolmo em 1972, não haveria futuro para as próximas gerações, se o consumo e a exploração desenfreada dos recursos naturais continuassem. O mesmo ocorreu na Convenção sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, que aconteceu no Rio de Janeiro em 1992. Ambas as convenções internacionais tiveram como objetivo instituir o consumo consciente dos recursos e os meios de implementação de políticas internas para a conservação da biota, por meio de princípios que serão apresentados em capítulo específico.

Diante do crescimento exponencial das questões socioambientais, emergiu, como antítese, o conflito de interesses entre a proteção ambiental e a lógica liberal, uma vez que a busca pelo lucro resultou na externalização de impactos negativos por parte das empresas.

Posteriormente, será apresentado um breve esclarecimento sobre o que é a responsabilidade civil, abordando três das mais conhecidas teorias para a sua aplicação, incluindo a análise subjetiva.

Uma das regras basilares do Direito Civil, prevista no art. 927 do Código Civil, é o dever de reparar o dano causado a outrem, e isso também se aplica aos eventos lesivos causados ao meio ambiente. Tanto é verdade, que tal disposição está presente na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81) como se verifica no art. 14 § 1º “sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou

reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade”.

A responsabilidade civil não é um instituto exclusivo da esfera civilista, e quando tratada no âmbito ambiental, apresenta algumas particularidades. Destaca-se a responsabilidade sem culpa, em que o agente poluidor deverá ressarcir o prejuízo causado, sem análise subjetiva. Para isso, basta comprovar o nexo de causalidade entre o comportamento e o dano, como destaca Paulo Affonso Leme Machado:

A responsabilidade objetiva ambiental significa que quem danifica o ambiente tem o dever jurídico de repará-lo. Presente, pois, o binômio dano/reparação. Não se pergunta a razão da degradação para que haja o dever de indenizar e/ou reparar. A responsabilidade sem culpa tem incidência na indenização ou na reparação dos danos causados ao meio ambiente e aos terceiros afetados por sua atividade (art. 14, § 1º, da Lei n. 6.938/81). Não interessa que tipo de obra ou atividade seja exercida pelo que degrada, pois não há necessidade de que ela apresente risco ou seja perigosa. Procura-se quem foi atingido e, se for o meio ambiente e o homem, inicia-se o processo lógico-jurídico da imputação civil objetiva ambiental. Só depois é que se entrará na fase do estabelecimento do nexo de causalidade entre a ação ou omissão e o dano. É contra o Direito enriquecer-se ou ter lucro à custa da degradação do meio ambiente¹.

É nessa questão que o presente trabalho se fundamenta, a aplicabilidade da responsabilidade civil nos danos ambientais, por força do binômio do dano/reparação, isto é, o agente causador deverá restaurar o prejuízo, ainda que sem a análise de culpa. Sendo assim, vislumbra-se que a responsabilidade objetiva se fundamenta em várias teorias, uma delas, possivelmente, a mais significativa, é a teoria do risco integral, que não admite excludentes de responsabilidade, tais como caso fortuito, força maior, fato de terceiro, culpa exclusiva da vítima, estado de necessidade, legítima defesa e exercício regular de direito. É necessário somente, a comprovação do dano, e como o agente contribui para isso, independente se sua ação foi dolosa ou culposa.

Isso é possível, pois se fossem permitidas hipóteses excludentes de responsabilidade, não haveria sequer um processo viável, já que todos os agentes poderiam argumentar sobre sua irresponsabilidade, e, conseqüentemente, não haveria a reparação do dano. Ainda assim, a lei não traz uma expressa proibição de excludentes, o que, por mera interpretação textual, significaria a possibilidade de usá-las, afinal, são meios de defesa.

¹ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 29º Ed. São Paulo, 2023 p. 375.

Em seguida, foi feita a elucidação sobre o dano, que pode ser compreendido como mero prejuízo ou lesão, não obstante, a diferenciação entre o dano para a esfera civil e o dano ecológico, que é o prejuízo resultante de uma alteração no meio ambiente.

Logo depois, é debatido o conceito de nexo de causalidade, isto é, o vínculo entre a ação e o dano. A teoria da causalidade adequada mostra-se a mais compatível com a responsabilidade objetiva em matéria ambiental, pois não imputa responsabilidade por fato alheio ao controle do agente. Assim, busca-se distribuir da melhor forma os riscos, na medida em que cada agente contribuiu para que o evento danoso ocorresse.

Uma das questões quanto ao nexo de causalidade é a extensão do dever de reparar. Os empresários, segundo o princípio da livre iniciativa, devem assumir os riscos que sua atividade possam causar, e excluir os casos em que não concorreram para o dano, ou ainda, não teriam possibilidade de invocar tais excludentes. Essa análise se aplica ao nexo causal, questionando a relação entre a atividade desenvolvida e o prejuízo. Não basta a simples ocorrência de um evento danoso para imputar responsabilidade ao empresário; é preciso demonstrar que sua atividade efetivamente contribuiu para o dano.

Diante disso, e da omissão legislativa, tais ponderações se mostram importantes, pois conhecer as hipóteses de responsabilidade e suas excludentes garante uma aplicação efetiva e harmoniosa entre os princípios do direito ambiental e do direito empresarial.

Como já mencionado anteriormente, a presente monografia se pauta na análise bibliográfica, tanto nacional quanto estrangeira e na leitura de textos legais, a fim de melhor compreender a aplicação da responsabilidade civil, em aspectos históricos e comparados, nos danos ambientais causados por empresas.

2 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES SOBRE O DIREITO AMBIENTAL

“Ambiente”, do latim, *entis*, aquilo que rodeia, ou o meio e *ambire*, que significa andar ao redor, ou seja, não é apenas um espaço, mas sim tudo que está nele. Compreende um conjunto de vida e tudo que está inserido nela, valores naturais e culturais de um lugar e a influência que a natureza tem no contexto social. Ainda

que seja um conceito amplo, a denominação aparenta abarcar também o entendimento de proteção à vida que nele se encontra, algo a se proteger.

Outra questão, é a nomenclatura usada: direito ambiental, ou direito ao meio ambiente ou direito do ambiente, são as mais várias expressões que a doutrina usa. Contudo, essa locução é um tanto redundante, já que “ambiente” e “meio” são sinônimos, pois o meio é aquilo que envolve, isto é, o ambiente². A denominação para alguns países é diferente, no Chile há o *Derecho Del Entorno*³, como ensina o Professor Rafael Venezuela Fuezalida, que seria o direito ecológico, conceituado como:

O conjunto de normas jurídicas, cuja vigência prática se traduz ou é suscetível de ser traduzida em efeitos ambientais estimáveis benéficos ou prejudiciais, seja ou não que a motivação de ditas normas jurídicas hajam reconhecido uma inspiração fundamentada em considerações de índole ecológica⁴.

Nesse sentido, o saudoso Professor Tycho Brahe Fernandes Neto, ex-desembargador do Tribunal de Justiça de Santa Catarina, conceituou direito ambiental como o conjunto de normas e princípios que foram editados para alcançar a manutenção do equilíbrio entre o homem e o meio ambiente⁵.

Em suma, o direito ambiental é um direito sistematizado, que faz articulações da legislação, da doutrina e da jurisprudência aos elementos que integram o ambiente procurando evitar de tratar do tema de forma isolada. Em outras palavras, não se trata de criar direitos específicos para as águas ou para as florestas. Na verdade, essa matéria possui competência transversal, o que significa que busca elementos necessários em todos os ramos do direito para interligá-los aos temas de preservação, prevenção e informação, com base também nas especificidades de cada área⁶.

² CAMPOS, Rita Mota; PEREIRA, Sebastião Costa; AZEVEDO, Fernando; MOREIRA, Silva; CORREA, João. **O Direito do Ambiente**, Lisboa, 1979, p. 13

³ FUEZALIDA, Rafael Venezuela, **El Derecho Del Entorno y Su Ensenanza**, Revista de Derecho de La Universidad Católica de Valparaíso, 1977.

⁴ Tradução nossa

⁵ NETO, Tycho Brahe Fernandes, **Direito Ambiental; Uma Necessidade**, Imprensa da Universidade Federal de Santa Catarina, 2003, p.15.

⁶ MACHADO, Paulo Affonso Leme, loc. cit. p.84

2.1 Aspectos Históricos

Segundo a Professora Márcia Dieguez Leuzinger, o homem e o ecossistema possuem uma relação que passou por mudanças drásticas ao longo dos anos, e conseqüentemente por fases distintas.

Durante todo o período pré-histórico e na antiguidade, a natureza possuía caráter de divindade, tanto é verdade que em várias culturas antigas, tais como os gregos e hindus, era comum ver a personificação dos fenômenos naturais como Deuses.

Com a ascensão do monoteísmo, principalmente a fé judaico-cristã, houve a dessacralização da natureza, isto é, a perda da crença de uma natureza sagrada e divina. Converteram seus valores místicos para um Deus único, que atribuiu ao homem - ser semelhante - maior valor sobre os demais seres e o mundo biológico. Junto com o advento dessa nova fase, o ideal antropocêntrico tomou força.

Em um salto temporal, o processo de conversão religiosa, ainda que forçado, unido à produção em série, levou à pilhagem e à destruição desenfreada do sistema natural, que, pouco tempo depois, atingiu níveis alarmantes e obrigou o próprio homem a repensar sua posição como “senhor” do ambiente.

Isso fica mais claro durante a Revolução Industrial, ao longo do século XIX, quando os recursos ambientais passaram a ser vistos como uma fonte de matéria-prima para produção de riquezas. Com o aumento populacional e a necessidade de uma maior demanda, o ser humano começou um movimento de consumo global desenfreado dos recursos naturais, também denominado “Fase de Exploração” ou, de acordo com o Professor Antônio Herman V. Benjamin, “*Laissez-Passer*”⁷ Ambiental”.

Esse período foi marcado pela inexistência de proteção jurídica aos biomas, visto que não havia intervenção do Estado nas atividades econômicas decorrentes da exploração dos recursos ambientais⁸.

Diante disso, é possível observar que a ideia da soberania econômica sobre a proteção ambiental não se trata de algo novo:

⁷ Expressão do francês literal que significa “deixe estar”.

⁸ BENJAMIN, Antônio Herman V. **Dano Ambiental: prevenção, reparação e repressão**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993, p. 236.

A natureza fez tudo a nosso favor, nós, porém, pouco ou nada temos feito a favor dela. [...] Nossas preciosas matas vão desaparecendo, vítimas do fogo, do machado destruidor, da ignorância e do egoísmo. Nossos montes e encostas se vão escavando diariamente e, com o andar do tempo, certamente faltarão cair chuvas fecundantes, para favorecerem a vegetação e alimentam fontes e rios, sem o que, o nosso belo Brasil, em menos de dois séculos, ficará reduzido aos páramos e desertos áridos [...]⁹.

Coincidentemente, a Constituição Imperial do Brasil, de 1824, adotou a *Laissez-Passer*, caracterizada pela omissão legislativa quanto à proteção ao meio ambiente, com ações ínfimas isoladas, que mais diziam respeito à conservação de uma cultura do que a preservação ambiental propriamente dita.

Foi a partir do século XX que as consequências da exploração ilimitada começaram a surgir; assim, a urgência de transformar o conceito de uma natureza inesgotável de recursos no dever de preservação também se tornou evidente.

A prática industrial explorativa acabou por gerar consequências, dentre elas, o início do que é hoje conhecido como efeito estufa, a poluição da atmosfera, decorrente da queima de combustíveis fósseis e do carvão mineral, assim como a contaminação hídrica proveniente das minas carvoeiras, e a devastação do ecossistema pelo crescimento urbano.

Ainda que alguns desastres naturais tenham se prolongado no tempo, isto é, não ocorreram no período da exploração, as catástrofes decorrentes desse período tornaram-se fatais a Tragédia de Aberfan, um pequeno vilarejo ao sul do País de Gales, conhecido por ser uma região extrativista de carvão, atividade esta que teve início em 1896, e chegou a comportar mais de 600 (seiscentas) minas.

Em outubro de 1966, os aterros colapsaram levando uma avalanche de minério de ferro e hulha por toda a cidade, tirando a vida de 116 (cento e dezesseis) alunos da Escola Primaria Pantglas e 28 (vinte e oito) adultos, incluindo trabalhadores da mina e civis.

A infelicidade da pequena comunidade atraiu os olhos da família real britânica. Posteriormente um inquérito foi instaurado a fim de indenizar as famílias das vítimas. 3 (três) anos depois, o Conselho Nacional do Carvão – órgãos britânico responsável pela mineração de ferro e carvão mineral – aprovou uma lei para garantir a segurança das comunidades que estão próximas de minas ou pedreiras.

⁹ SILVA, Américo Luiz Martins da. **Direito do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, v. 1, p. 489.

Outras duas ocasiões que reforçaram a ideia de conservação do mundo natural foram a “Névoa Matadora” em 1952, em Londres, onde a capital britânica foi tomada por fumaça oriunda do porto e da vila industrial da cidade, e o caso da contaminação das águas da Baía de Minamata por mercúrio, no Japão, em 1956, que registrou quase três mil casos de intoxicação e 107 mortes confirmadas.

Em meados dos anos 1960, surge a segunda fase, denominada “Fase Fragmentária”, caracterizada pela normatização das atividades de exploração, pautadas na saúde e no bem-estar humano. Especificamente no Brasil, o Estado deixou de ser omissivo e passou a se preocupar com os recursos naturais existentes, introduzindo diversas legislações específicas, tais como o Código Florestal (Lei n. 4.771/65); o Código de Caça (Lei n. 5.197/67), o Código de Pesca (Decreto-Lei n. 221/67) e o Código de Mineração (Decreto-Lei n. 227/67).

Foi durante a fase fragmentária que ocorreu a Convenção de Estocolmo, na Suécia, em 1972, onde a sociedade tomou consciência dos impactos negativos que a exploração infinita de um recurso finito poderia causar no meio ambiente e na vida humana. Para tanto, havia a necessidade de preservar esses recursos.

Por fim, a terceira e última fase, a “Fase Holística”, surge durante a década de 1980, onde a biota passa a ser protegida de forma autônoma e positivada. A biota, assim, adquiriu autonomia valorativa, sendo reconhecida como bem jurídico em si mesma.

É indubitável que a Constituição Federal de 1988 prevê, em seu artigo 225, §3º, a proteção ao meio ambiente, destacando-se como uma das Cartas Constitucionais pioneiras ao abordar de maneira expressa o dever de proteção ambiental, assim como o direito a um ecossistema ecologicamente equilibrado, reconhecido como um direito fundamental:

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.

[...]

§ 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.

A inserção da tutela do meio ambiente no texto constitucional deixa expresso a vontade do constituinte em tratar do assunto de forma *res maxima*

momenti, sendo de suma importância para a nação. Ainda que constituições mais antigas, como a norte-americana, italiana ou a francesa não tenham incluído essa matéria, promulgaram, e ainda promulgam, legislação extravagante que regulamentam a proteção do mundo natural, pautado na saúde humana.

Pela perspectiva constitucional, a biota passa de um bem jurídico *per accidens* – causa por razões extrínsecas – para a categoria de bem jurídico *per se*, que tem valor intrínseco e com autonomia em relação aos outros bens protegidos pela ordem jurídica, como a saúde e bem-estar social.

Em outras palavras, diferente da legislação estrangeira, que pauta a proteção ambiental em motivos antropocêntricos, o constituinte brasileiro elevou o valor da norma a uma categoria dos “valores ideais da ordem social”, dedicando-lhe um capítulo próprio que institucionalizou o direito ao ambiente sábio como direito fundamental do indivíduo¹⁰.

Como consequência de afirmar que o art. 225, §3º da Constituição Federal é um direito fundamental, qualquer forma de afronta contra este pode ser arguida de inconstitucionalidade e impõe ao legislador o dever de interpretação a todo ato ou relação de acordo com o preceito contido na Carta Constitucional.

A fase Holística segue até os dias atuais, com dois marcos temporais na legislação interna: a Lei da Política Nacional do Meio-Ambiente (Lei n. 6.938/81), e mais recentemente, a Lei dos Crimes Ambientais (Lei n. 9.605/98), com responsabilização inclusive para pessoas jurídicas, materializada em lei ordinária.

Foi nessa mesma fase que aconteceu a 3ª Conferência da Convenção do Clima, ou Conferência de Partes – COP. O direito internacional ambiental voltou-se às questões climáticas, em especial ao aquecimento global anormal decorrente do excesso de gases poluentes emitidos na atmosfera, conhecido também como “efeito estufa”, a fim de indicar as causas para o aumento da temperatura e atribuir aos Estados medidas restritivas à emissão de gases no ecossistema, seja marinho ou terrestre.

As discussões e debates da COP 3, realizada no Japão em 1997, deram origem ao Protocolo de Kyoto, que visava institucionalizar diversos mecanismos destinados a avaliar as emissões antrópicas e a absorção de gases que provocam o efeito estufa, bem como, introduzir o “princípio das responsabilidades comuns, porém

¹⁰ MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 9º. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014, p. 161

diferenciadas”, determinando que os países desenvolvidos devam assumir os maiores custos para o desenvolvimento sustentável.

Nesse mesmo sentido, em 2015, foi realizada a COP 21, realizada em Paris, onde representantes de 195 países se reuniram durante 13 dias, consubstanciando no Acordo de Paris, que possui como objetivo a redução sensível dos riscos e efeitos das mudanças climáticas, visando impedir a elevação da temperatura global acima de 1,5 °C, além da redução de emissão de gases, de pelo menos 50%, até 2030.

Note-se, que a ideia de proteger o meio ambiente é relativamente recente, quase nova, e ainda que essas fases apresentadas sejam meros organizadores temporais, o tema tornou-se relevante apenas na década de 1960 e 1970.

Ainda assim, o breve apontamento histórico dá o escopo necessário para examinar a primeira grande convenção sobre os direitos ambientais e a relação desigual do homem com a natureza.

2.1.1 Convenção de Estocolmo

A partir do século XX, as consequências da exploração ilimitada dos recursos naturais manifestaram-se de forma alarmante, evidenciando a necessidade da preservação ambiental e a mudança do dogma de uma natureza inesgotável. Nesse mesmo contexto, emergiu a segunda fase de conscientização ambiental nos anos 1960, quando a normatização das atividades ganhou força, com o fim da omissão estatal na regulamentação do extrativismo dos recursos naturais.

Foi então que, em 1967, em meio a fase fragmentária e no auge na Guerra Fria, os representantes da Suécia propuseram uma conferência das Nações Unidas dedicada ao meio ambiente humano. A proposta teve um impacto inesperado quando a União Soviética e Estados Unidos uniram-se em apoio a iniciativa.

Os representantes suecos reconheceram a importância de criar uma base legal sólida para o exame em massa das condições ambientais. A Organização das Nações Unidas aceitou a oferta e, em 1972, Estocolmo sediou a Conferência.

A Convenção de Estocolmo/72, visa de forma preventiva, que os países membros adotem medidas de controle relacionados ao bem-estar da vida. É possível notar que ainda há grande visão antropocêntrica no direito ambiental - como a

restrição de liberação de resíduos e emissões intencionais e não intencionais de gases no meio ambiente, assim como a identificação e gestão de áreas contaminadas.

Devido ao grande rol de princípios apresentados pela Convenção, que foi ampliado em 2009, esse tópico limitar-se-á a análise de apenas um deles, tão importante quanto os demais, que serão abordados em capítulo próprio.

O 1º princípio, diz respeito às gerações presentes e futuras: O homem [...] tendo a solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras¹¹.

A primeira parte do princípio não é inovadora, pois traz uma redação quase que idêntica da Declaração dos Direitos dos Homens e do Cidadão, oriunda da França Revolucionária, em 1789, para reafirmar o princípio fundamental da liberdade. Contudo, a segunda parte marca o dever de guarda da geração presente para com o biossistema, a fim de satisfazer a necessidade das gerações futuras, dos seres do porvir, que ainda não possuem voto e, dessa forma, já possuem respaldo no direito de gozar dos recursos naturais.

Observe, portanto, que o primeiro princípio não se refere diretamente ao equilíbrio ecológico, nem ao meio ambiente sadio em si, todavia, graças a ele, a Declaração tomou a posição de objetivo mundial, assim como a paz e a segurança, como afirma Andrea Zucca, na Agenda 2030, do Pacto sobre o Desenvolvimento Sustentável:

A Conferência de Estocolmo - onde tudo teve seu início. [...] Afirmou-se pela primeira vez, o dever de empreenderem-se ações levando-se em conta não só os objetivos de paz e de desenvolvimento socioeconômico no mundo, mas ainda tendo como objetivo imperativo o de defender e melhorar o ambiente para as gerações presentes e futuras¹².

Além de estabelecer objetivos políticos internacionais e princípios jurídicos que serviram de base para as demais normas internas, a Convenção destacou questões ambientais que tinham a necessidade de ser discutidas e negociadas, sem desconsiderar as etapas para alcançar o desenvolvimento sustentável.

¹¹ 1º Princípio da Convenção de Estocolmo, 1972.

¹² LENEZ, Ilarrial, Pais; ZUCA, Andrea. **Un patto globale per le sviluppo sostenibile**. Processi e attori nell'Agenda 2030. FEEM, 2015, p.12

Uma dessas etapas são os POP's - Poluentes Orgânicos Persistentes – que são substâncias químicas utilizadas para fins industriais, liberados muitas vezes de modo não intencional, que são transportados por longas distâncias e caracterizam-se pela persistência e alta fixação em organismos vivos, sendo tóxicos tanto ao meio ambiente quanto para o ser humano.

Além disso, a Convenção de Estocolmo criou o PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – que se trata de uma autoridade global que promove a implementação de políticas ambientais e de desenvolvimento sustentável aos países. A ONU, junto ao PNUMA, elaborou várias recomendações acerca dos POP's, a fim de reduzir suas emissões e auxiliar na identificação das áreas já contaminadas para a busca de uma melhor recuperação.

Depois de Estocolmo, vários países buscaram normatizar a exploração dos recursos naturais, o que contribuiu para a democratização interna, a elaboração de novas políticas ambientais e até mesmo para a criação de organizações voltadas a essa questão.

Um exemplo clássico da criação de organização e órgãos foi feito pela própria Suécia, com o Ministério do Meio Ambiente, que a partir de 1987 passou a ser um órgão político autônomo, e claro, o Brasil, fomentado pelo movimento Frente Verde, que trabalhou pela inclusão de um capítulo sobre o mundo natural (art. 225) na Constituição Federal de 1988.

2.1.2 Política nacional do meio ambiente (Lei nº 6.938/1981)

Quase uma década depois da consolidação do movimento ambientalista, na Conferência de Estocolmo em 1972, a Política Nacional do Meio Ambiente foi um passo pioneiro na formação do direito ambiental brasileiro, assim como na administração pública, pois, até a década de 1970, as ações legislativas obedeciam aos impulsos governamentais, em outras palavras, criavam-se leis de improvisação e de curto prazo em razão a descontinuidade administrativa, como ensina o Professor Edis Milaré¹³.

A partir dos anos 1980, foram adotados “planos de metas” e “planos de desenvolvimento” que visavam à estabilidade legislativa e a uma política a longo

¹³ MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 9º. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014, p. 687

prazo. Isso explica o caráter inovador da Lei nº 6.938/81, uma vez que seus resultados não seriam imediatos e sua implementação e estabilidade se dar-se-iam com o decorrer do tempo.

É possível afirmar que a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), inaugurou uma nova fase na administração pública e no direito brasileiro, concebido numa perspectiva autônoma do direito ao meio ambiente. Em um paralelo às fases da relação homem-natureza em escala internacional, o Professor Gabriel Lino, aponta a existência de três fases distintas das normas brasileira de proteção ao ambiente¹⁴.

O primeiro momento é a tutela econômica das normas ambientais, ainda sob a vigência do Código Civil de 1916. As normas então vigentes protegiam o patrimônio individual dos cidadãos e, remotamente, o meio ambiente. Cita-se o art. 584 do antigo código: “são proibidas construções capazes de poluir ou inutilizar, para o uso ordinário, a água de poço ou fonte alheia a elas preexistente”

A segunda fase, por outro lado, carregava um significado antropocêntrico; isto é, a tutela dos recursos naturais era mais clara e efetiva, respaldada na saúde e no bem-estar humano. Tanto é verdade que essa etapa é chamada de “tutela sanitária”. Por fim, a terceira e atual fase é a tutela autônoma do meio ambiente, fundamentada na visão biocêntrica e nos valores intrínsecos à proteção ambiental.

Hoje, a Lei nº 6.938/81 funciona como um vértice que articula outros diplomas legais que buscam alcançar as mesmas de metas de proteção ambiental, a título de exemplo: a Política Nacional de Biodiversidade (Decreto nº 4.339/2002); Política Nacional do Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (Decreto nº 6.040/2007); e a Política Nacional sobre Mudanças Climáticas (Lei nº 12.187/2009). Além disso, a legislação atua como um instrumento de atuação permanente do Estado e da gestão, como política pública.

Uma inovação apresentada pela LPNMA foi a “avaliação de impactos ambientais” (AIA) (art. 9º, inciso III da Lei nº 6.938/81). É por meio deste estudo prévio que se avaliam os possíveis impactos a serem causados por empreendimento ou atividades potencialmente poluidoras..

Como explica Machado: “Todo empreendimento potencialmente poluidor exige alguma espécie de avaliação de impactos ambientais, o que ocorre no âmbito

¹⁴ LINO, Gabriel. Interesses Difusos e Coletivos. 2º ED. Rio de Janeiro, Método, 2018, p. 40

do licenciamento, mas nem toda atividade exige o complexo EIA (estudo de impacto ambiental)¹⁵”.

As AIA é gênero, da qual são espécies:

a) o EIA/RIMA - estudo de impacto ambiental ou relatório de impacto ambiental - que resulta em um laudo complexo a fim de entender as necessidades de proteção à biota; e

b) demais estudos, mais simplificados, como relatórios de manejo, plano de recuperação de áreas degradadas e o plano de compensação¹⁶.

Como a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente foi omissa quanto ao conteúdo do relatório de impacto ambiental (RIMA), ficou a cargo da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) estabelecer os parâmetros para o RIMA, por meio da resolução n° 01/1986, art. 9°, o estudo deve apresentar as seguintes informações:

Art. 9° O relatório de impacto ambiental - RIMA refletirá as conclusões do estudo de impacto ambiental e conterá, no mínimo:

I - Os objetivos e justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais;

II - A descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais, especificando para cada um deles, nas fases de construção e operação a área de influência, as matérias-primas, e mão-de-obra, as fontes de energia, os processos e técnica operacionais, os prováveis efluentes, emissões, resíduos de energia, os empregos diretos e indiretos a serem gerados;

III - A síntese dos resultados dos estudos de diagnósticos ambientais da área de influência do projeto;

IV - A descrição dos prováveis impactos ambientais da implantação e operação da atividade, considerando o projeto, suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios adotados para sua identificação, quantificação e interpretação;

V - A caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência, comparando as diferentes situações da adoção do projeto e suas alternativas, bem como com a hipótese de sua não realização;

VI - A descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderam ser evitados, e o grau de alteração esperado;

VII - O programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos;

VIII - Recomendação quanto à alternativa mais favorável (conclusões e comentários de ordem geral).

Parágrafo único - O RIMA deve ser apresentado de forma objetiva e adequada a sua compreensão. As informações devem ser traduzidas em linguagem acessível, ilustradas por mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possam entender as vantagens e desvantagens do projeto, bem como todas as consequências ambientais de sua implementação (Brasil, 1986, n.p.)

¹⁵ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 29° Ed. São Paulo, 2023.

¹⁶ LINO, Gabriel, loc. cit. p. 69

Os resultados deste estudo servirão de base para a análise e decisão final do órgão licenciador, segundo o art. 5º da Resolução CONAMA nº 9/1987. Em outras palavras, o RIMA é um instituto decisivo para a implementação da atividade com potencial poluidor. Nota-se a complexidade e a relevância de tal instrumento, dado que é apto a demonstrar eventuais consequências dos empreendimentos.

Em razão do potencial avaliativo, o EIA (Estudo de Impacto Ambiental) foi apresentado na Convenção sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio/92) como um meio visando auxiliar as decisões judiciais e permitir a participação popular nos casos de empreendimentos ou atividades com significativa possibilidade de dano a natureza, a fim de alcançar o desenvolvimento sustentável.

Hoje, faz jus reconhecer não apenas o caráter inovador da LPNMA, mas também a evolução que ela representa para o relacionamento da sociedade brasileira para com o meio ambiente, capaz de influenciar a estruturação do sistema de gestão ambiental, e se tornar um instrumento legal para nortear as ações do governo e da iniciativa privada, de modo a balizar suas intervenções.

2.1.3 Rio/92

Após a promulgação da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) em 1981, o Brasil se consolidou como um dos pioneiros na formulação de políticas públicas para a proteção ambiental. Essa experiência brasileira serviu de inspiração para a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio/92), que reuniu líderes mundiais no Rio de Janeiro para discutir os desafios da sustentabilidade global.

A Rio/92 representou um marco na evolução do Direito Ambiental internacional, aprofundando as discussões sobre a relação entre meio ambiente e desenvolvimento, influenciando a legislação e as políticas ambientais em diversos países, incluindo o Brasil.

Tão grandiosa quanto a Convenção de Estocolmo, a Rio/92 representou a união de esforços para integrar países em desenvolvimento e industrializados nas

modalidades de “desenvolvimento sustentável”, que visa conciliar tanto o crescimento econômico quanto a proteção do meio ambiente¹⁷.

O primeiro princípio apresentado pela Carta do Rio sobre o desenvolvimento sustentável, traz novamente uma visão antropocêntrica ao destacar que o ser humano é o centro das preocupações do desenvolvimento sustentável. Ainda assim, a segunda parte trata da harmonia que este deve estabelecer para com a natureza; “[...] têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza”.

A referida “harmonia”, só poderia ser alcançada por meio do desenvolvimento sustentável, em outros termos, não poderia separar a proteção ao meio ambiente do desenvolvimento econômico, em tese, um complementa o outro. Isso implica dizer que, para alcançar um estágio considerável de sustentabilidade, a proteção à biota deveria integrar toda a cadeia de desenvolvimento desde o início.

Por isso, os países industrializados compreendem sua responsabilidade na busca internacional pelo desenvolvimento sustentável, haja vista a abrupta exploração que exerceram sobre o meio ambiente e os recursos naturais de que disponham.

O modelo de consumo apresentado por esses países, em que os Estados desenvolvidos pressionam o ecossistema de acordo com seus próprios interesses, e os Estados em desenvolvimento, que dispõem de seus recursos naturais em favor daqueles, acabam por sofrer problemas com a sustentabilidade¹⁸.

Tanto é verdade que tal ideia foi preceituada pelo Princípio nº7 na Declaração do Rio:

Princípio 7: Os Estados deverão cooperar com o espírito de solidariedade mundial para conservar, proteger e restabelecer a saúde e a integridade do ecossistema da Terra. Tendo em vista que tenham contribuído notadamente para a degradação do ambiente mundial, os Estados têm responsabilidades comuns, mas diferenciadas. Os países desenvolvidos reconhecem a responsabilidade que lhes cabe na busca internacional do desenvolvimento sustentável, em vista das pressões que suas sociedades exercem sobre o meio ambiente mundial e das tecnologias e dos recursos financeiros de que dispõem.

A Rio/92 traz uma inovação ao cenário internacional, que apenas foi citada na Carta da Conferência de Estocolmo da década de 1970, mas que já era

¹⁷ DUPUY, Peirri-Marie. **Droit International Public**. 6° Ed. Paris, Dalloz

¹⁸ MACHADO, Paulo Affonso Leme. loc. cit. p.129.

regra no sistema normativo brasileiro, qual seja, a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA). O Brasil foi pioneiro, ao introduzir em seu texto constitucional, a possibilidade de a população local ser ouvida, assim como, participar de decisões que podem afetar seu ambiente e modo de vida, dessa forma, o estudo prévio facilita a tomada de decisões e a construção de um consenso.

Conforme dispõe o art. 225 da Constituição Federal:

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:
[...]

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; [...] (Brasil, 1988, n.p.)

O texto constitucional refere-se ao “estudo prévio de impacto ambiental”, que evidencia que o momento adequado para sua utilização é o início do processo, que visa evitar uma prevenção falsa ou deturpada, quando o empreendimento já tiver iniciado sua implantação¹⁹.

O Professor norte americano Nicholas A. Robinson, em seu livro *International Trends in Environmental Impact Assessment*, afirma que:

O Congresso foi inspirado há vinte anos, quando adotou a Lei de Política Ambiental - NEPA. A pronta e voluntária adoção da AIA, em todo o mundo, é testemunho desse bom senso do Congresso. A AIA deixou de ser um experimento inovador, para se tornar uma ferramenta básica de tomada de decisão eficiente. Ela carrega a tocha que Roosevelt transmitiu em 1908, exortando a previsão do cuidado com a natureza e com as necessidades das gerações seguintes.

No entanto, a norma internacional em questão utiliza a expressão "impacto significativo", enquanto o dispositivo constitucional brasileiro exige o estudo prévio mesmo diante da mera probabilidade ou possibilidade de risco de degradação ambiental significativa. Essas são análises distintas sobre o princípio, que permitem afirmar se o eventual dano será ou não significativo²⁰.

¹⁹ MACHADO, Paulo Affonso Leme. loc. cit. p.138

²⁰ MACHADO, Paulo Affonso Leme. loc. cit. p.134.

Em resumo, a Convenção apresenta meios harmoniosos de convivência entre as empresas e o meio ambiente, por meio do desenvolvimento sustentável (princípio próprio que será tratado à parte). Esse conceito foi apresentado na Rio-92 e preconizado pela cooperação internacional e pela boa-fé dos Estados..

Os fundamentos do desenvolvimento sustentável foram bem estruturados, o que possibilita sua aplicação e aperfeiçoamento posterior. Somados ao princípio nº 7 e ao princípio nº 1, o inovador Estudo de Impacto Ambiental torna-se uma ferramenta útil para a criação de uma comunidade sustentável, que preza pela vida digna e sadia da população.

2.2 A Relação Antropocêntrica do Direito Ambiental e o Caminho para o Ecocentrismo

Como mencionado anteriormente, a relação do ser humano com a natureza tem sofrido transformações desde a antiguidade. Em razão disso, existem diversas maneiras de interpretar o mundo, seja sob uma perspectiva antropocêntrica ou ecocêntrica, as quais influenciam diretamente a postura humana e a evolução da ciência jurídica em relação ao meio ambiente.

Quando várias normas nacionais e internacionais, a título de exemplo, a Política Nacional do Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007) e a Convenção de Estocolmo, expressam o bem-estar social como eixo motor para a aplicação de políticas de proteção ao holocenose, percebe-se o antropocentrismo²¹ enraizado na norma ambiental, isto é, ainda que o dispositivo pretenda tutelar o ecossistema, essa preservação não possui fim em si mesma.

A corrente do antropocentrismo teve grande influência no mundo ocidental, abarcado pela fé judaico-cristã. Essa visão parte da interpretação de que o homem, como único ser pensante e racional, é capaz de atribuir valores e finalidades aos demais seres e, portanto, deve ser o centro de tudo, exercendo uma força determinante sobre eles. O filósofo francês Luc Ferry, manifesta a relação contrastante do ser humano com mundo natural:

²¹ Palavra híbrida do grego, *Anthropos*, o homem; e do latim, *Centrum*, o centro, usado para designar o ser humano como o centro do universo a referência de valores.

[...] Pois, o homem é, por excelência, o ser da antinatureza. [...] É por isso que ele escapa aos ciclos naturais. [...] E por não estar limitada pelo instinto ou pelos processos biológicos que a humanidade possui uma história, que as gerações se sucedem, mas não se assemelham em tudo – ao passo que o reino animal observa perfeita continuidade²².

O racionalismo moderno, segundo o qual o homem é o senhor da Terra, incutiu no ser social uma arrogância e uma ambição desmedidas que caracterizam o mundo ocidental contemporâneo. Além disso, o desenvolvimento científico e tecnológico, voltado para a criação e produção de riquezas e subordinado ao controle do capital, resultou na “coisificação” da natureza e de seus encantos, conforme o professor Édis Milaré²³.

Keith Thomas, pensador inglês, analisou 3 (três) séculos de história para aprofundar e compreender a relação da humanidade com o ecossistema. Ele observou que o questionamento sobre o privilégio da razão humana não é exclusivo da contemporaneidade; pelo contrário, remonta ao Renascimento e ao Iluminismo, ou seja, sempre houve críticos do despotismo social:

Em fins do século XVII [...] a aceitação explícita da ideia de que o mundo não existe somente para o homem pode ser considerada como uma das grandes revoluções no pensamento ocidental. [...] Na Era Cristã, houve contestações ocasionais à autocomplacência antropocêntrica, tal como a dos pensadores céticos, entre os quais Celso, que no século II d.C. atacou tantos os estoicos como os cristãos, afirmando que a natureza existia tanto para os animais e plantas quanto para o homem. Era absurdo pensar que os porcos foram criados especialmente para servirem de alimento ao homem, dizia Porfírio um século depois; por que não acreditar que o homem foi feito para ser comido pelos crocodilos?²⁴.

Com a união do pensamento filosófico e do pensamento científico, que estabeleceu uma nova relação entre a razão humana e a realidade objetiva da natureza, o ideal antropocêntrico foi alterado e conquistou cada vez mais críticos e menos adeptos, enquanto a ética ambiental tornou por ganhar força.

A posição “racionalista” ignorou por séculos as relações vitais de coexistência do ecossistema, e a insensibilidade humana em relação ao mundo “coisificado” sacrificou muitos de seus recursos em favor do homem²⁵.

²² Ferry, Luc. **A Nova Ordem Ecológica: a Arvore, o Animal e o Homem**. Rio de Janeiro, Difel. 2009, p. 37.

²³ MILARÉ, Édis, loc. cit. p. 107.

²⁴ THOMAS, Keith. **O Homem e o Mundo Natural: Mudanças de Atitude em Relação as Plantas e os Animais**. São Paulo. Companhia das Letras, 1996, p.198.

²⁵ MILARÉ, Édis, loc. cit. p. 108.

Após o século XX, o olhar sobre a Terra biológica voltou-se para os seres vivos, o que resultou no movimento do biocentrismo – um novo paradigma que colocava a vida como o valor natural mais expressivo e, portanto, deveria ser o centro dos interesses – e que dirigia duras críticas ao antropocentrismo.

O sentido da vida acabou por transformar a visão antropocêntrica e, com o foco voltado para todos os seus aspectos, surgiu o ecocentrismo, um movimento pós-moderno no qual a vida passou a ser um referencial inovador para as intervenções humanas no mundo natural. Assim, não é mais concebível que a proteção da biota seja apenas um meio para beneficiar o ser humano; na verdade, ela deve ser preservada por si mesma, com valor próprio, e não como um mero instrumento do homem.

Nesse sentido, a conscientização sobre a situação da biota, junto com as preocupações criadas pelo processo de globalização, impulsionou rapidamente a ideia de uma ética ambiental planetária.

O Direito passou a reconhecer a importância de proteger seres que não podem defender seus próprios direitos, como os animais, as plantas e o meio ambiente como um todo. Esses seres deixaram de ser vistos apenas como objetos ou recursos para o homem e passaram a ter seus próprios direitos, como o direito ao ambiente ecologicamente equilibrado.

Hoje, é fato que a ciência jurídica tem ampliado seus horizontes, principalmente quanto ao fenômeno da vida, e nesse processo houve limitações da ação antrópica, ainda que o direito ao meio ambiente seja considerado de terceira geração, para além dos direitos individuais e coletivos, alcançou o patamar de direito difuso, e nada mais difuso que o próprio ambiente que está em toda biosfera.

2.3 Conflito de Interesses Privados e Difusos

Historicamente, o crescente desenvolvimento industrial resultou em impactos significativos sobre o meio ambiente, como a perda da biodiversidade e a contaminação do ecossistema. Em um Estado focado no liberalismo econômico, permitiu-se que agentes econômicos maximizassem seus lucros e internalizassem seus benefícios, enquanto a produção lucrativa exigia a externalização dos impactos negativos sobre o mundo natural. Assim, as conquistas relacionadas à atuação das

empresas afetaram não apenas o meio econômico, mas também trouxeram repercussões para a biota e consequências para o desenvolvimento social.

A partir da década de 1970, a política moderna começou a se preocupar com a relação entre o ser humano e a natureza. Esse período marcou uma crescente consciência de que essa interação nunca foi equilibrada, evidenciada pelos danos significativos à natureza.

Diante desse cenário, os Estados passaram a sofrer pressão social para a criação de normas que responsabilizassem os agentes causadores de impactos ambientais. Não apenas isso, passou a ser exigida também uma posição mais responsável das grandes empresas, com adoção de medidas para reduzir a emissão de poluentes, promover o uso e o desenvolvimento sustentável dos recursos naturais e responder pelos danos causados.

Isso implica dizer que o meio empresarial iria se tornar coordenador de externalidades, positivas ou negativas, juntamente com seus colaboradores, clientes e a comunidade em que está inserido, e deveria constituir uma política interna, própria, para assim alcançar seus objetivos²⁶.

Diante disso, existe um conflito de interesses entre a livre iniciativa e a proteção da biota, em que, de um lado, busca-se a eficiência econômica e, do outro, a legislação ambiental destinada a garantir a sustentabilidade e proteger os recursos naturais.

O direito fundamental à defesa do meio ambiente, segundo o art. 170, inc. VI, da Constituição Federal (1988) - que prevê a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos, serviços e de seus processos de elaboração e prestação - é também um princípio da ordem econômica, pois visa assegurar à coletividade uma vida digna. Assim, ao acolher o modelo de economia clássica liberal, passa-se a atender às necessidades ambientais, que adquirem uma característica difusa.

Logo, é necessário seguir um caminho que busque equilibrar o desenvolvimento econômico e a preservação do ecossistema. Nesse sentido, a Professora Cristiani Denari diz “[...] não apenas a natureza é socializada (civilizada), mas a sociedade é naturalizada²⁷”. A crença em um progresso contínuo e a obsessão

²⁶ NORTH, D. C. **Custos de Transação, Instituições e Desempenho Econômico**. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1998. p 1-25.

²⁷ DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 125.

de economistas e políticos com a ilusão de um crescimento ilimitado em um planeta finito, constituem um dilema fundamental que permeia os problemas globais²⁸.

Isso posto, é evidente a necessidade de harmonia entre a livre iniciativa e a preservação da natureza. Em outras palavras, as ações empresariais devem ser tomadas para atender aos valores ecológicos e observar a dimensão ambiental, o que pode ser revertido em inovações e resultar em benefícios econômicos e ambientais a longo prazo.

2.3.1 Economia e preservação

Em primeiro lugar, é necessário definir o termo “Economia”, que tem origem no grego *oikos* (casa) e *nomos* (costume ou lei). Assim, é possível defini-la como “ordem da casa”, ligada à política e à vida em sociedade.

César Bergo a conceitua como a ciência que estuda a conduta do ser humano perante as necessidades satisfatórias e os recursos disponíveis, ainda que escassos, como a utilização alternativa para a satisfação das pessoas²⁹.

Segundo Vasconcelos:

Economia pode ser definida como a ciência social que estuda como o indivíduo e a sociedade decidem utilizar recursos produtivos escassos, na produção de bens e serviços, de modo a retribuí-los entre as várias pessoas e grupos da sociedade, com a finalidade de satisfazer às necessidades humanas [...]³⁰.

Assim, a ciência econômica se ocupa das questões que envolvem a produção e a distribuição de bens e serviços, considerando a escassez de recursos. Em outras palavras, busca-se gerenciar recursos limitados para atender às necessidades ilimitadas da sociedade.

Por outro lado, a prevenção, que será tratada com mais profundidade posteriormente, diz respeito a antecipação de riscos ou impactos já conhecidos, isto é, maneiras de evitar ou minimizar eventuais problemas. O direito ambiental sempre

²⁸ CAPRA, Fritjof. **Pandemia é resposta biológica**. Entrevista para Folha de São Paulo, 10 de agosto de 2020.

²⁹ BERGO, César Augusto Moreira. **Conceitos Básicos de Economia**. Ambina, 2011.

³⁰ VASCONCELOS, Marco Antonio Sdorval de; Garcia, Manuel E. **Fundamentos de Economia**. Editora Saraiva, 2001.

teve natureza preventiva, uma vez que sua atenção se concentra no momento anterior a consumação do dano – atuando sobre a mera ideia do risco.

No aspecto prático, o princípio da prevenção visa impedir a ocorrência do dano, por meio de medidas acauteladoras, antes mesmo da implementação do empreendimento ou de atividades potencialmente poluidoras.

A dificuldade na aplicação do direito ambiental em relação à atividade empresarial traduz-se no antagonismo literal entre os dois princípios: um diz respeito à exploração de matérias-primas escassas, à internalização dos lucros e à externalização dos prejuízos, enquanto o outro visa impedir os danos decorrentes do extrativismo.

O modo de vida do homem ainda é pautado por uma natureza servil e pela concepção economicocêntrica do desenvolvimento social. Isso ocorre porque o direito passou a tratar das questões ambientais apenas no último século, e a visão do legislador se volta para as nuances do crescimento político e econômico.

Nesse sentido, observa José Rubens Leite:

O direito é produzido pelos homens e voltado a seus valores. Assim, sendo o aspecto econômico um dos mais valorativos presentes na boa parte do mundo [...] é visível que o ambiente ainda fica, na esfera jurídica, refém das necessidades da ordem econômica³¹.

Ainda assim, é inegável os avanços que a Constituição Federal trouxe para a ordem econômica brasileira, fundamentada em três princípios basilares, segundo o art. 170, *caput*: “na valorização do trabalho humano”, “na livre iniciativa”, e pôr fim a “defesa do meio ambiente” (Brasil, 1988).

Este último princípio representa uma evolução constitucional que impõe uma limitação à livre iniciativa empresarial. Isso significa que não se pode, em prejuízo do ecossistema, sustentar ações de desenvolvimento descontroladas e mal planejadas, uma vez que um meio ambiente equilibrado é essencial para a manutenção da sociedade, como já reconhecido pelo jurista Modesto Carvalhosa ao afirmar:

E ainda mais atual é a preocupação com os interesses de preservação ecológica, urbana e ambiental da comunidade em que a empresa atua. O compromisso com a preservação da natureza transcende, outrossim, os

³¹ LEITE, José Rubens Morato; *et.al.* **Desafios do Direito Ambiental no Século XXI** (Estudos em Homenagem a Paulo Affonso Leme Machado). São Paulo. 2005, p. 623.

aspectos meramente comunitários, para se colocar num plano universal. A produção de elementos nocivos não só ao homem, como também à fauna e a flora, constitui dano de igual importância³².

A Constituição da República (1988) assegura o dever de preservação decorrente do bom e adequado uso dos recursos naturais, já que o art. 255 do diploma constitucional deixa claro que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é essencial para uma qualidade de vida sadia.

É fato que, outrora, a natureza exercia a função social de sustentar as necessidades humanas. Hoje, porém, são os meios de produção que devem exercer uma função socioambiental, de forma a promover o desenvolvimento sustentável, evitar catástrofes ambientais e garantir recursos às próximas gerações³³.

Diante disso, a ciência econômica tem investido esforços para compreender a melhor forma de adequar-se à função socioambiental, qual seja, por meio da economia ambiental. Não se desconsidera a história extrativista dos recursos naturais; para essa tese, a exploração da biota é e foi parte necessária e fundamental do desenvolvimento das atividades econômicas, e a teoria clássica a considera um cerne da produção³⁴.

O objetivo da economia ambiental, segundo Furtado³⁵ é internalizar as externalidades geradas pela produção e consumo, que acabam por perturbar a atividade de outro agente. Em outras palavras, os danos causados pela exploração devem ser reparados, ainda em que sentido monetário, pelo agente poluidor.

Em suma, a economia ambiental busca uma forma eficiente e sustentável para a utilização dos recursos, por meio de instrumentos econômicos para solucionar a problemática quanto a questão da escassez de matéria-prima. Além disso, busca garantir a efetividade da legislação ambiental, que visa salvaguardar a biodiversidade para as futuras gerações e assegurar um meio ambiente ecologicamente equilibrado que supra suas necessidades.

³² CARVALHOSA, Modesto; LATORRACA, Nilton. **Comentários a lei de sociedades anônimas**. São Paulo; Saraiva, 1997, v.3, p. 238.

³³ GODOY, Sandro Marcos. **O Meio Ambiente e a Função Socioambiental da Empresa**. Ed.1, Birigui, São Paulo. Editora Boreal. 2017, p.27.

³⁴ FURTADO, Rosilene de Oliveira. **O papel da economia na gestão ambiental: os métodos de valoração como suporte à formulação de políticas públicas ambientais**. Macapá, 2010.

³⁵ FURTADO, op. cit.

3 PRINCÍPIOS NORTEADORES DO DIREITO AMBIENTAL

Os princípios são verdades que fundamentam um sistema, regras básicas usadas para orientar o legislador e, por vezes, apresentam-se de forma explícita em textos legais, principalmente a Constituição, a título de exemplo, os princípios da igualdade, art. 5º, inciso I, e do devido processo legal, art. 5º, inciso LIV, ambos da Constituição Federal (1988).

Dentre os vários princípios apresentados em convenções internacionais – Estocolmo/72 e Rio/92 – foram selecionados quatro princípios para compor o presente estudo, pois ainda que sejam dogmas gerais, estes criaram convicções tão fortes que o legislador lhes atribuiu natureza de norma conjunta, ou seja, deu-lhes expressão plena e efetiva para que se complementem e alcancem um objetivo comum: um meio ambiente equilibrado para satisfazer as necessidades futuras.

Pode-se citar o princípio do poluidor-pagador, que implica, de maneira concisa, a responsabilidade de reparação por parte do usuário que se utiliza de recursos naturais. Esse princípio está unido ao da informação — que, por mais abrangente e vago que seja, é de suma importância para os Estudos de Impacto Ambiental, que buscam a melhor solução para os danos, tanto ambientais quanto sociais. Isso possibilita o debate entre os afetados, o governo e a empresa, para que, em esforço mútuo, seja possível alcançar o desenvolvimento sustentável que beneficie todas as partes do processo a longo prazo.

Destacam-se os seguintes princípios jurídicos ambientais

3.1 Princípio da Sustentabilidade e do Desenvolvimento Sustentável

Depois da Convenção de Estocolmo, em 1972, o conceito de sustentabilidade tem ganhado cada vez mais relevância em discussões sobre a proteção dos recursos naturais e o desenvolvimento, sendo o homem o portador solene da obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente³⁶.

O termo sustentabilidade, de origem latina *sustinere*, fundamenta-se em pelo menos dois critérios, de acordo com o professor Paulo A.L. Machado: o primeiro diz respeito à incidência das ações humanas no tempo, ou seja, os possíveis efeitos

³⁶ Princípio 1 da Declaração de Estocolmo/1972.

passam a ser analisados no presente e no futuro; o segundo refere-se a tentar fazer um prognóstico sobre os efeitos que continuarão e os eventuais danos decorrentes deles.

Em suma, deve-se considerar três elementos ao conceituar sustentabilidade: o tempo; a duração dos efeitos decorrentes das ações humanas; e a consideração dos estados do meio ambiente em relação ao presente e ao futuro.

Nesse sentido, o conceito de sustentabilidade complementa o conceito de desenvolvimento sustentável, embora exista certo antagonismo entre eles. Tanto é verdade que o termo “desenvolvimento sustentável” é propositalmente um oxímoro. Ele contém em si uma desconstrução, na qual um termo desmancha interminavelmente o outro. O processo de desconstrução começa pela identificação da oposição contida em cada um dos conceitos³⁷.

Por muito tempo, as decisões - tanto jurídicas quanto políticas - desconsideravam os parâmetros ambientais e aplicavam maior peso e importância à dinâmica econômica. O ecodesenvolvimento busca, na verdade, uma mudança com relação ao modo de produção e consumo empregado pelo sistema econômico, em aspectos quantitativos e qualitativos, a fim de garantir maior qualidade de vida.

De acordo com as disposições do Agenda 21 da ONU, o desenvolvimento sustentável pode ser conceituado como:

Um novo modelo de civilização, construído coletivamente, para mudar o padrão de desenvolvimento, com adoção de princípios éticos, de forma que atenda às necessidades básicas atuais, sem prejuízo para as futuras gerações, estabelecendo um contínuo melhoramento da qualidade de vida das comunidades, criando e implantando soluções para combater a degradação ambiental e as desigualdades econômicas e sociais, em que as medidas são aplicadas em uma balança de três pratos - justiça social, proteção ambiental e eficiência econômica³⁸.

Segundo Valle³⁹, o desenvolvimento sustentável significa atender às necessidades da geração atual sem comprometer o direito das futuras gerações a atenderem suas próprias necessidades. O desenvolvimento sustentável deve, portanto, assegurar as necessidades econômicas, sociais e ambientais, sem comprometer o futuro de nenhuma delas em detrimento das outras.

³⁷ DALY, Herman, “Beyond Growth: **the economics of sustainable development**”, 1996.

³⁸ Agenda 21 da ONU, Rio de Janeiro, 1992.

³⁹ VALLE, Cyro Eyer. **Qualidade Ambiental**: ISO 14000. 5 Ed. São Paulo/SP: SENAC, 2004.

A Constituição Federal, em seu art. 225, curiosamente não utiliza a expressão “desenvolvimento sustentável”. Em vez disso, insere nos dispositivos da Carta Magna o dever socioeconômico de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações⁴⁰, como um requisito para qualidade de vida do ser humano. Ou seja, o homem necessita de um meio ambiente ecologicamente equilibrado para a manutenção e qualidade de sua vida, e, em última instância, para sua sobrevivência. Daí decorre a necessidade de preservação do ambiente, que é a essência do princípio da sustentabilidade - um princípio implícito na Constituição.

3.2 Princípio da Precaução e Prevenção

Ambos os princípios são basilares ao direito ambiental e dão prioridade a medidas que evitem o surgimento de agressões à natureza, de modo a reduzir ou eliminar tais ações, assim como o princípio anterior - qual seja, o desenvolvimento sustentável - para alcançar, de forma preventiva, o equilíbrio entre a natureza e a economia. Tais regras funcionam como guias para a formulação de políticas públicas e práticas empresariais, promovendo um futuro ecologicamente equilibrado e aliando o desenvolvimento econômico à conservação da biota.

A política ambiental não pode se limitar apenas à eliminação e redução da poluição já existente ou iminente; esta deve ser combatida desde o início, e os recursos naturais devem ser desfrutados com base em um rendimento duradouro⁴¹.

Para que a prevenção seja efetiva, é fundamental compreender a diferença entre os riscos e os perigos ambientais, que são conceitos distintos, como explica Gerd Winter em seu livro *European Environmental Law: A Comparative Perspective*:

Se os perigos são geralmente proibidos [...]. os riscos não podem ser excluídos, porque sempre permanece a probabilidade de um dano menor. [...] se a legislação proíbe ações perigosas, mas possibilita a mitigação dos riscos, aplica-se o princípio da precaução, o qual requer a redução da extensão, da frequência ou da incerteza de um dano⁴².

⁴⁰ MACHADO, Paulo Affonso Leme. Loc. Cit, p.95.

⁴¹ REHBINDER, Eckard. **Evaluation et réparation du dommage écologique**. Paris, 1992, p. 1226

⁴² WINTER, Gerd. **European Environmental Law - A Comparative Perspective**. 1996, p. 41

Dessa forma, precaução, do latim *prae*, antes e *cavere*, tomar cuidado, conceitua-se como um princípio que coloca em execução o direito ambiental, a fim de assegurar o meio ambiente para as gerações futuras⁴³.

Entretanto, é importante destacar que esse princípio não visa à paralisação da atividade humana. Não se trata de impedir todos os males e as possíveis catástrofes, mas sim de garantir a durabilidade do ecossistema, a fim de oferecer melhor qualidade de vida às gerações futuras e assegurar a continuidade da natureza no planeta.

Por outro lado, prevenção, do latim *praevenire*, é um dever jurídico que visa evitar a consumação dos danos ao meio ambiente, isto é, agir antecipadamente. Vai muito além de um mero posicionamento a favor de medidas acauteladoras do meio ambiente, abrangendo também a criação e a prática de políticas públicas, por meio de um plano organizado e de pesquisas, para afastar a possibilidade de danos.

As questões relacionadas à prevenção muitas vezes se estendem a problemas internacionais, decorrentes da localização transfronteiriça de alguns biomas, como o Pantanal e a Amazônia, ambos ecossistemas com características próprias que ultrapassam os limites das fronteiras do Brasil com outros países da América do Sul.

Diante disso, é possível observar a necessidade da criação de uma política comum internacional para evitar danos à biota que possam causar graves prejuízos a mais de um Estado, principalmente à saúde humana.

O Mercosul, já em 2001, vislumbrava o dever de prevenção com integralidade em sua aplicação, previsto no art. 3º, “d” do Acordo Quadro sobre Meio Ambiente do Mercosul: “em suas ações para alcançar o objetivo deste acordo e implementar suas disposições, os Estados Partes deverão orientar-se, pelo seguinte: [...] d) tratamento prioritário e integral às causas e fontes dos problemas ambientais”.

Com esse dispositivo, passa-se a preconizar a prevenção como uma medida de antecipação, para que os problemas ambientais sejam solucionados em sua origem— quer dizer, em tempo adequado⁴⁴.

Nesse sentido, Cretella Netto diz que: “[...] a mera cogitação da existência de algum risco potencial à saúde ou ao meio ambiente, ainda que não

⁴³ PRIEUR, Michel. **Droit de L’environnement**, 6º Ed. Paris Delloz, 2011, p. 186

⁴⁴ MACHADO, Paulo Affonso Leme. Loc. Cit, p.103

suficientemente comprovado de forma científica, justifica a adoção de medidas que evitem o dano temido"⁴⁵.

Translúcido, portanto, que o princípio da prevenção precede a precaução, já que, em resumo, um se funda na probabilidade do risco e do dano, enquanto o outro, na aplicabilidade de medidas para evitar eventuais e possíveis danos.

3.3 Princípio da Informação

O princípio da informação consiste no direito do cidadão à informação e no dever legal do Poder Público de garantir o acesso público a informações, principalmente aquelas relacionadas à qualidade do meio ambiente e às medidas de proteção.

Embora seja um princípio “vago”, está diretamente relacionado ao dispositivo internacional, qual seja o Princípio n.º 10 da Rio/92:

Princípio 10 - O melhor modo de tratar as questões ambientais é com a participação de todos os cidadãos interessados, em vários níveis. No plano nacional, toda pessoa deverá ter acesso adequado à informação sobre o ambiente de que dispõem as autoridades públicas, incluída a informação sobre os materiais e as atividades que oferecem perigo a suas comunidades, assim como a oportunidade de participar dos processos de adoção de decisões. Os Estados deverão facilitar e fomentar a sensibilização e a participação do público, colocando a informação à disposição de todos. Deverá ser proporcionado acesso efetivo aos procedimentos judiciais e administrativos, entre os quais o ressarcimento de danos e recursos pertinentes.

Portanto, o princípio da informação compreende os direitos do cidadão de informar e de ser informado. Dessa forma, todas as informações ambientais recebidas pelos órgãos públicos de fiscalização devem ser transmitidas à sociedade civil, de forma sistematizada, e não esporádica, como em casos de acidentes ambientais.

Com base na Lei n. 6.938/81, a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, o Professor Antunes afirma que: “A conjugação das normas constitucionais

⁴⁵ CRETELLA NETO, José. **Curso de direito internacional do meio ambiente**. São Paulo; Saraiva, 2012. p.223

com as leis demonstra que os cidadãos brasileiros têm direito à mais completa informação sobre matéria ambiental⁴⁶.

A informação ambiental não tem o fim unicamente em formar opinião pública, ainda que este seja valioso, mas também criar consciência ambiental na sociedade, tanto é verdade que a informação sobre o ecossistema deve ser transmitida de forma sistemática a sociedade civil, regra está disposta no art. 9, inciso VII e XI da Lei nº 6.938/81.

3.3.1 Princípio da participação comunitária

O princípio da participação comunitária e o princípio da informação estão diretamente conectados, já que este oportuniza à sociedade o conhecimento de determinadas situações, enquanto aquele expressa a cooperação do Estado com a comunidade a fim de resolver problemas relacionados ao meio ambiente..

É fundamental o envolvimento do cidadão na implementação e no equacionamento de políticas ambientais, já que os efeitos destas atingem todas as categorias da população e, portanto, seu sucesso pressupõe que as forças sociais contribuam para a proteção e melhoria da biota.

O direito à participação pressupõe o direito à informação, já que aqueles que têm acesso à informação possuem melhores condições de atuar na sociedade e de articular ideias e iniciativas nas decisões que lhes interessam.

A informação possibilita à pessoa informada tomar posições ou pronunciar-se sobre a questão ambiental. A aplicação desse princípio pode ser observada nas Avaliações de Impacto Ambiental (AIA), um pioneirismo brasileiro que consiste em proporcionar às populações locais a oportunidade de serem ouvidas, assim como em disponibilizar uma explicação de forma pública sobre a decisão final acerca do dano e dos meios que serão usados para contê-lo ou repará-lo.

3.4 Princípio do Poluidor-Pagador

O *Polluter-Pays Principle*, em português, princípio do poluidor-pagador ou princípio da responsabilização, foi inicialmente apresentado na Comunidade

⁴⁶ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Dano Ambiental: uma abordagem conceitual**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2000, p. 178.

Europeia, como: “as pessoas naturais ou jurídicas, sejam regidas pelo direito público ou privado, devem pagar os custos das medidas que sejam necessárias para eliminar a contaminação ou para reduzi-la ao limite fixado pelos padrões ou medidas equivalentes que assegurem a qualidade de vida, inclusive os fixados pelo poder competente”⁴⁷.

O princípio, portanto, assume uma função preventiva e curativa ao impor ao poluidor ou usuário os custos da despoluição e a adoção de novas medidas de preservação; ou seja, ele se torna responsável por quaisquer efeitos negativos sobre as vítimas e deve a elas a reparação integral de seus prejuízos⁴⁸.

Usa-se a expressão “usuário” propositalmente, pois, em algumas doutrinas, há um desdobramento do princípio do poluidor-pagador, qual seja, o usuário pagador. Isso porque não apenas aquele que polui deve pagar, mas também o usuário de certos bens, ainda que gratuitos. Em suma, um princípio é consequência do outro.

Dessa forma, o princípio do poluidor-pagador está diretamente ligado à responsabilidade civil daqueles que utilizam os recursos naturais. Há que se observar, também, que não se trata de uma punição, pois, independentemente da existência de uma ilicitude, esse princípio poderá ser implementado. Portanto, para que o agente tenha o dever de pagar pelo uso dos recursos naturais ou pela poluição causada, não é necessário comprovar que o usuário cometeu uma infração.

Cabe ressaltar, contudo, que o pagamento efetuado pelo poluidor não lhe dá o direito de poluir, como destaca o Ministro do Supremo Tribunal de Justiça Antônio Herman Benjamin:

O princípio poluidor-pagador não pode ser enxergado como criando um "direito de poluir", desde que o poluidor se disponha a pagar pelos recursos que utilizou ou danificou. Seu objetivo principal não é a reparação ou mesmo a repressão do dano ambiental. Estas, como se sabe, são fundamentalmente, retrospectivas.

Sua aplicação, muito ao contrário, deve ser uma alavanca efetiva de prevenção do dano ambiental, fazendo com que a atividade de preservação e conservação dos recursos ambientais seja mais barata que a de devastação. O dano ambiental não pode, em nenhuma circunstância, valer a pena para o poluidor⁴⁹.

⁴⁷ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Manual de Direito Ambiental**, 2008, cit., p. 37

⁴⁸ SILVA FILHO, Carlos da Costa e. **O princípio do poluidor-pagador: da eficiência econômica à realização da justiça**. In Mota, Maurício. (Org.) Fundamentos teóricos do direito ambiental. Rio de Janeiro: Elsevier. 2008. p. 186

⁴⁹ BENJAMIN, Antônio Herman V. **Dano Ambiental: prevenção, reparação e repressão**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993, p. 236.

Nesse mesmo sentido, Ramón M. Marteo afirma que o princípio não objetiva tolerar a poluição mediante um preço, nem se limita apenas a compensar os danos causados; ao contrário, visa precisamente evitar o dano ao ambiente⁵⁰. É em razão disso que o princípio do poluidor-pagador está (in)diretamente atrelado à preservação e à precaução, já que aquele que desenvolve atividade potencialmente poluidora deve zelar pela proteção ao meio ambiente. Uma vez que se trata de poluidor-pagador, quem polui paga, e não pagador-poluidor; quem paga pode poluir.

Esse preceito foi bem introduzido no ordenamento jurídico brasileiro pelo art. 4º, inc. VII e art. 14 § 1º da Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981:

Art. 4º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará:

[...]

VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Art. 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores: [...]

§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente (Brasil, 1981, n.p.)

Tais disposições legais foram recepcionadas pela Constituição Federal em 1988, como prevê em seu art. 225, § 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” (Brasil, 1988).

Em suma, o pagamento pelo lançamento de efluentes não alforria condutas inconsequentes, de modo a promover o descarte de resíduos fora dos padrões estabelecidos por normas ambientais, como a Agenda 21 ou a Directiva 35.

A título de exemplo, o princípio do poluidor-pagador foi bem aplicado no caso “vale da morte”, em que de Cubatão - São Paulo, em 1980, ficou conhecida a cidade mais poluída do Brasil. Ocorre que, década de 1950, o município teve uma grande expansão industrial, em especial nas áreas de refinarias de petróleo,

⁵⁰ MARTEO, Ramón Martín. **Tratado de derecho ambiental**. Madrid: Edisofer. 2003, p. 253.

empresas de produtos químicos e siderúrgicas, financiada pelo governo de Juscelino Kubitschek.

Mas, foi apenas na década de 1970, que a comunidade percebeu os problemas decorrentes da poluição do complexo industrial. Os mais comuns eram problemas respiratórias e doenças cardiovasculares, a partir de verificações das quantidades exorbitantes de monóxido de carbono, benzeno, enxofre, amônia e outros produtos químicos voláteis no ar.

Só foi em 1983, que o Estado e a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB - órgão responsável pela fiscalização, controle e monitoramento de atividades poluidoras no Estado de São Paulo, realizou um plano emergencial na cidade, implementando o plano de recuperação ambiental, com medidas de controle de emissão de gases na atmosfera, por meio da instalação de filtros e gerenciamento de resíduos e a despoluição de rios.

A cidade adotou o programa da Agenda 21 para recuperar a qualidade de vida dos moradores, baseado no modelo de desenvolvimento sustentável, mantendo o funcionamento das indústrias e tutelando a proteção ambiental de forma efetiva, como o controle dos poluentes.

A adoção dessas medidas reduziu sensivelmente a poluição do ar. Tanto é verdade que em uma pesquisa realizada pela Universidade de São Paulo – USP – em 2013, considerou os níveis de poluição aceitáveis na região.

Observa-se, então, que os princípios ambientais estão interligados de maneira essencial, seja para o desenvolvimento sustentável ou para a responsabilização do agente causador do dano.

Sendo assim, o princípio do poluidor-pagador trata-se do conjunto de despesas destinadas a tornar possível a utilização dos recursos pelo poluidor⁵¹, buscando imputar ao usuário o custo social dos danos que gera, criando um mecanismo de responsabilidade por sinistros ao ambiente, que abrange bens e pessoas; isto é, a internalização dos custos externos.

⁵¹ MACHADO, Paulo Affonso Leme. loc. cit., p. 98-99

4 RESPONSABILIDADE CIVIL

O direito ambiental atua em três esferas: a preventiva, a repressiva e a reparatória, sendo que esta última, que opera pelas normas da esfera civil de responsabilização jurídica, pressupõe um prejuízo, ensejando a reparação do dano, seja por quantia em dinheiro, o que se traduz em perdas e danos, ou pela recomposição do status quo ante, como será apresentado a seguir.

4.1 Considerações Introdutórias sobre Responsabilidade Civil

O termo “responsabilidade”, tem origem no latim *respondere*, que designa o fato de alguém ser constituído como garantidor de algo. Esse indivíduo é chamado de responsável, aquele que responde por seus atos.

No Direito Romano, a raiz latina *re-spondere* é a forma pela qual o devedor se vinculava aos contratos verbais, isto é, comprometendo-se com eles. Formado por duas partículas, a primeira, *re*, reforça a segunda, *spondere*, que remete à ideia de solenidade; ou seja, dentro do princípio clássico, entende-se a resposta como um compromisso, a obrigação de assumir as consequências de determinadas ações⁵².

Todavia, essa afirmação se tornou insuficiente para conceituar a responsabilidade. Alguns autores se debruçaram em defini-la com base na culpa, tais como Prison e Villé, que a conceituaram como a obrigação imposta pelas normas às pessoas no sentido de responder pelos prejuízos de suas ações.

Para José Aguiar Dias, o termo responsabilidade, embora com sentidos próximos e semelhantes, é utilizado para designar várias situações no campo jurídico. A responsabilidade, em sentido amplo, encerra a noção pela qual se atribui a um sujeito o dever de assumir as consequências de um evento ou de uma ação. Assim, diz-se, por exemplo, que alguém é responsável por outrem, como o capitão do navio pela tripulação e pelo barco, ou o pai pelos seus filhos menores, etc.⁵³.

Maria Helena Diniz, por sua vez, conceitua responsabilidade civil como a aplicação de medidas que obriguem alguém a reparar dano moral ou patrimonial causado a terceiros em razão de ato próprio imputado, de pessoa a quem ele

⁵² PRISON; VILLE', *Traité de la responsabilité civile extracontractuelle*, 1935. p. 5

⁵³ DIAS, José de Aguiar. *Da Responsabilidade Civil*. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1983, p. 1-3

responde, ou de fato de coisa ou animal sob sua guarda, ou ainda de simples imposição legal⁵⁴.

Ainda assim, o interesse em entender o conceito de responsabilidade civil está ligado - ou não - à ideia de culpa, isto é, de intenção ou imprudência do responsável em causar um dano, mais especificamente um dano ecológico.

É claro que o direito não poderia ficar inerente com a realidade de devastação ambiental. Não há dúvida de que o grande desenvolvimento produtivo e o avanço tecnológico possuem um impacto ambiental negativo, o que resulta em flagelos socioambientais. Nas palavras de Bertrand de Jouvenel, filósofo francês, a produção do flagelo começa como um ligeiro fio d'água, que passa despercebido até o momento em que se transforma em um rio e, então, suprimi-lo torna-se um problema do estado.

4.2 Direito Comparado

É notório que a proteção ao meio ambiente é um assunto de interesse coletivo, devido à sua inquestionável relevância difusa. Além disso, os efeitos da degradação não se limitam às fronteiras nacionais e, diante disso, é necessária a compreensão sobre a aplicação do instituto da responsabilidade civil em demais soberanias, a fim de entender o desenvolvimento legislativo no âmbito ambiental.

A Alemanha, por exemplo, ainda que não tenha previsão expressa em sua Carta Constitucional, a proteção ambiental é interpretada pela doutrina alemã como direito fundamental, igualmente ao direito à vida.

Segundo a Professora Steigleder⁵⁵, o dano ambiental é aquele sofrido pelo meio natural, ou por seus componentes, em razão do patrimônio coletivo, independente de suas repercussões quanto as pessoas. Isso significa dizer que o prejuízo só será reparado se a(s) vítima(s) lesada(s) ajuizar(em) uma ação de ressarcimento, comprovando que determinada atividade tenha capacidade de promover tal lesão, segundo o art. 1º e 6º da Lei de Responsabilidade sobre o Ambiente, de 10 de dezembro de 1990, *in verbis*:

⁵⁴ DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil: Responsabilidade Civil**. 36º Ed. São Paulo; SaraivaJur, 2022. (V. 7), p. 134.

⁵⁵ STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade Civil Ambiental: às Dimensões do Dano Ambiental no Direito brasileiro**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2011, 278 p.

Art. 1º O empreendedor de uma instalação classificada no Anexo I é responsável pelo dano acarretando morte, lesão corporal, lesão à saúde ou prejuízo para um bem causados por impactos sobre o meio ambiente provocados a partir da instalação.”

[...]

Art. 6º Se a instalação for apta a, dadas as circunstâncias do evento, causar os danos verificados, presume-se tê-los causado, mas tal presunção não se verifica quando a instalação funcionar dentro das normas⁵⁶.

Observe-se que é a legislação alemã possui ainda uma visão privatista e antropocentrista, em relação aos danos causados ao meio ambiente e a reparação deste, além de que, para Annelise Steigleder, a responsabilidade civil ambiental é subjetiva, e a reparação depende da conduta intencional do agente, que cria um dano considerado “inaceitável” para as condições locais⁵⁷.

Diferentemente do direito alemão, a legislação italiana não especifica o regime adotado para a reparação do sinistro; na verdade, ela se vale de *Directivas* do Parlamento Europeu e portarias do Ministério do Ambiente Italiano, que enumeram várias atividades consideradas lesivas e aplicam a cada uma delas um regime próprio.

A título de exemplo, as atividades dispostas no Anexo III da *Directiva* 2004/35 CE⁵⁸ são objetivamente responsabilizadas, como “operações de gestão de resíduos, incluindo a recolha, o transporte, a recuperação e a eliminação de resíduos perigosos”, com a possibilidade de arguir excludentes de ilicitude. Enquanto as demais atividades não apresentadas na portaria, o “operador” — leia-se empreendedor — responde subjetivamente, caso seja provado dolo ou culpa, assim como prevê a responsabilidade solidária dos operadores, na medida de sua atuação/participação no dano.

O direito argentino, por outro lado, possui positivada em sua Magna Carta a preservação do meio natural e o desenvolvimento sustentável, adicionado após a reforma constitucional de 1994:

Art. 41 - Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades

⁵⁶ Lei Fundamental da República Federal da Alemanha de Responsabilidade sobre o Ambiente, de 10 de dezembro de 1990.

⁵⁷ STEIGLEDER, op. cit., p.278.

⁵⁸ DIRECTIVA 2004/35/CE do Parlamento Europeu E Do Conselho de 21 de abril de 2004 relativa à responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais, promovida pelo Parlamento Europeu e o Conselho da União Europeia em razão das áreas contaminadas, do risco a saúde humana e a falta de ação estatal para promover a preservação e reparação de danos ambientais, assim como a instituição o princípio poluidor-pagador previsto na Convenção de Estocolmo.

productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo⁵⁹.

Há que se observar a semelhança entre o dispositivo supra e o art. 225 da Constituição Federal (1988). Ambos refletem a importância do movimento ambientalista internacional, impulsionado pela Convenção de Estocolmo e pela Rio/92, que promoveram um aumento progressivo na proteção ambiental em todo o mundo.

Posteriormente, houve a regulamentação pela *Ley General Del Ambiente* (Lei n° 25.675/2002), artigo 28:

El que cause el daño ambiental será objetivamente responsable de su restablecimiento al estado anterior a su producción. En caso de que no sea técnicamente factible, la indemnización sustitutiva que determine la justicia ordinaria interviniente, deberá depositarse en el Fondo de Compensación Ambiental que se crea por la presente, el cual será administrado por la autoridad de aplicación, sin perjuicio de otras acciones judiciales que pudieran corresponder⁶⁰.

A lei argentina, de forma expressa, aplica a responsabilidade objetiva aos danos, sendo preferível a reparação ao *status quo ante* do fato danoso, segundo o artigo supra, na impossibilidade dessa reparação, será determinado a reparação em dinheiro.

Além disso, a proteção da biota possui caráter de direito fundamental, tanto para a legislação brasileira, quanto argentina, o que implica em casos de direito difusos e de interesse coletivo. Nesse sentido, como ensina Patrícia Lemos, a indenização, nesses casos deverá ser revertida para retribuir de alguma forma a comunidade atingida, ou, não sendo possível a compensação, deve ser feita a reversão para um fundo de garantia de casos de demandados insolventes⁶¹.

⁵⁹ Tradução Livre do Art. 41 da Constituição Argentina; Todos os habitantes têm direito a um meio ambiente saudável e equilibrado, adequado para o desenvolvimento humano e para que as atividades produtivas satisfaçam as necessidades presentes sem comprometer as das gerações futuras; e têm o dever de preservá-lo.

⁶⁰ Tradução do Livre do Art. 48 da Ley General Del Ambiente (Lei n°25.675/2002); aquele que causar o dano ambiental será objetivamente responsável por sua restauração para o estado anterior a sua produção. Se não for tecnicamente viável, será determinada pelos tribunais a indenização substitutiva, que deverá ser depositada no Fundo de Compensação Ambiental criado por essa Lei, a ser administrado pela autoridade de execução, sem prejuízo de outras ações legais que puderem corresponder.

⁶¹ LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. **Direito Ambiental: Responsabilidade Civil e Proteção ao Meio Ambiente**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.

Por fim, Portugal, estabelece como tarefa do Estado, a defesa da natureza, segundo art. 9º e 41 da Constituição Portuguesa:

Art. 9º - São tarefas do Estado:

[...]

e) Proteger e valorizar o património cultural do povo português, defender a natureza e o ambiente, preservar os recursos naturais e assegurar um correcto ordenamento do território.

Artigo 41º - Responsabilidade objectiva

1- Existe obrigação de indemnizar, independentemente de culpa, sempre que o agente tenha causado danos significativos no ambiente, em virtude de uma acção especialmente perigosa, muito embora com respeito do normativo aplicável.

2- O quantitativo de indemnização a fixar por danos causados no ambiente será estabelecido em legislação complementar.

Pode-se concluir que a responsabilidade ambiental em Portugal, apesar de ser objetiva e prescindir da culpa, fica dependente de dois requisitos:

- 1) que os danos causados sejam significativos; e
- 2) que a atividade seja especialmente perigosa.

Tais requisitos deverão ser provados pelo lesado, o que, na seara ambiental, constitui verdadeiro empecilho à responsabilização.

A análise dos diferentes sistemas evidencia tanto os avanços quanto as limitações na aplicação da responsabilidade civil aos danos à natureza e à diversidade de interpretações dos princípios do direito ambiental. Restam, portanto, a necessidade de um desenvolvimento legislativo contínuo e harmonizado para enfrentar a complexidade do prejuízo ambiental. A título de exemplo, a Agenda 21 estabelece princípios ordinários e metas comuns aos países signatários.

4.3 Teorias da Responsabilidade Civil Aplicáveis aos Danos Ambientais

A compensação pelos danos causados ao ecossistema é feita com base no dever objetivo, segundo o art. 14, §1º da Lei n. 6.938/81, Lei da Política Nacional do Meio Ambiente. Contudo, o dispositivo foi omissivo por não apresentar qual modalidade ou qual teoria é adotada como fundamentação.

Diante disso, a doutrina criou três principais teorias:

Na concepção do **risco assumido**, aquele que obtém lucros - leia-se empresário - através de atividades que podem causar ameaça à vida, à saúde ou à natureza assume o dever de reparação pelos danos que estão vinculados ao seu

empreendimento. Ou seja, há exclusão de sua responsabilidade se este não tiver dado causa ao dano (culpa exclusiva da vítima, fato de terceiro, caso fortuito ou força maior) ou se agir em legítima defesa, estado de necessidade ou no exercício regular do direito, por serem circunstâncias que desvinculam o nexo causal das atividades exercidas.

Essa teoria está fundamentada no princípio empresarial de que o empresário assume os riscos de sua atividade e responde apenas por eles, contudo, não responde por fatos imprevisíveis ou necessários, cujos efeitos não possam ser evitados ou impedidos, e que a ocorrência não tenha sido causada pela atividade, mas sim por situações externas.

Diferente da primeira, a teoria do risco criado, busca criar um instrumento eficiente de canalização da responsabilidade, a fim de evitar a socialização dos prejuízos. Definida por Rui Stoco como:

A teoria do risco criado é aquela na qual o agente responde em razão do risco ou perigo que a atividade exercida apresenta, ou seja, aquele que, em razão de sua atividade ou profissão cria um perigo ou expõe alguém ao risco de dano. Nesta teoria a responsabilidade não está conectada a um proveito ou lucro, mas apenas à consequência da atividade em geral, de sorte que a ideia do risco passa a conectar-se a qualquer atividade humana que seja potencialmente danosa para outros, como na previsão do art. 927 do CC⁶².

Da mesma forma, explica Caio Mário que aquele que, em razão de sua atividade ou profissão, cria um perigo está sujeito à reparação do dano que causar, salvo prova de haver adotado todas as medidas idôneas para evitá-lo⁶³. A aplicação dos princípios ambientais da precaução e da prevenção impõe que os riscos devem ser internalizados no processo produtivo, isto é, se há lesão ao ambiente, há presunção de causalidade entre esta e o trabalho desenvolvido. Porém, se o prejuízo não estiver vinculado à prática desenvolvida, não haverá qualquer consequência, pois falta o requisito basilar da teoria, qual seja, o nexo de causalidade entre eles.

Nessa hipótese, a apuração do nexo causal seria com base na premissa da *conditio sine qua non*, em que o empreendedor responde por todo evento danoso que não teria ocorrido sem a existência de suas operações. Para aferir ao suposto agente poluidor a ocorrência de alguma excludente de ilicitude, aplica-se o artigo 927,

⁶² STOCO, Rui. **Tratado de responsabilidade civil: doutrina e jurisprudência**. São Paulo, Revista dos Tribunais, 2007, p. 161.

⁶³ PEREIRA, Caio Mário da Silva, **Responsabilidade Civil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1991, p. 24.

parágrafo único, do Código Civil: haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.

Nesse mesmo sentido tem-se a teoria do risco profissional (quem exerce a atividade com fins lucrativos deve assumir os riscos dos danos que possa causar); do risco-proveito (é responsável quem tira proveito da operação danosa); do risco-benefício (aquele que colhe o bônus deve arcar com o ônus de sua atividade); e do risco excepcional (o dever de reparação é decorrente de atividade que causa extremo risco, como a exploração de energia nuclear).

Pela **teoria do risco integral**, o dano ambiental, uma vez verificado, obriga o agente à sua reparação, independentemente da análise de vontade ou da existência de qualquer uma de suas excludentes de responsabilidade.

Essa teoria nasceu da difícil aferição do nexo causal entre a lesão do ecossistema e a atividade. Isso levou os tribunais brasileiros utilizarem a teoria do risco integral ao meio ambiente, segundo a qual a mera existência de risco ao meio ambiente é suficiente para a responsabilização dos danos causados pelas atividades. No mesmo sentido, Sergio Ferra afirma que:

Não deve haver uma grande preocupação em relacionar a atividade do agente com o prejuízo. Basta que, potencialmente, a atividade do agente possa acarretar prejuízo ecológico para que se inverta imediatamente o ônus da prova, para que imediatamente se produza a presunção de responsabilidade, reservando, portanto, para o eventual acionado o ônus de procurar excluir sua imputação⁶⁴.

Isso implica dizer que o agente causador do dano assume integralmente os riscos que sua atividade acarreta, e a referida prática, somada ao nexo de causalidade com a lesão, produz o dever de repará-lo. Independentemente da análise de subjetividade do agente, o caso fortuito, a força maior, a culpa concorrente ou a culpa exclusiva da vítima não são suficientes para afastar esse dever.

Só pelo fato de existir a conduta da qual adveio o prejuízo, há o dever de reparar, e não importa se o sinistro ao meio natural foi provocado por falha humana ou técnica, ou se foi obra da má sorte ou por força da natureza.

⁶⁴ FERRAZ, Sergio. **Responsabilidade civil por dano ecológico**. Revista de Direito Público. 1977, p. 38

Diante do exposto, a falta de unanimidade sobre as teorias ainda tem um longo caminho a ser percorrido, tanto no campo doutrinário quanto no jurisprudencial, haja vista que cada uma delas possui situações benéficas e maléficas à sua aplicabilidade, as quais podem levar a situações de fato lesivas ao direito tanto das vítimas quanto aos supostos agentes causadores.

4.4 Teoria Aplicada pela Legislação Ambiental

Conforme já explicitado anteriormente, o ordenamento jurídico brasileiro adotou a responsabilidade objetiva para a compensação ou reparação dos danos ambientais, como é possível observar no art. 14, § 1º, da Lei n. 6.938/81, Lei da Política Nacional do Meio Ambiente. Contudo, a lei supracitada foi omissa, pois não evidencia qual das teorias mencionadas ela adota, o que leva a grandes divergências doutrinárias.

Alguns, por meio da interpretação direta da lei, argumentam que o legislador, ao dispor sobre: “[...] reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros [...]”, refere-se à teoria do risco assumido. Isso significa que o poluidor deverá responder apenas pelos danos que causar à biota e a terceiros que são afetados por sua atividade, excluindo-se, dessa forma, qualquer fato diferente daquele proveniente de sua atividade, como ações de terceiros, caso fortuito ou força maior. Em uma breve comparação, a responsabilidade objetiva do Estado, que adota a teoria do risco administrativo, admite excludentes.

Um dos defensores dessa tese, é Rui Stoco:

Se é certo que o legislador optou pela responsabilidade sem culpa – e, em assim sendo, *legis habemus*, impondo-se obedecê-la –, não nos parece correta a afirmação de que o legislador acolheu a teoria do Risco Integral. Adotou, é certo, a teoria da responsabilidade objetiva, que na previsão constitucional e na própria lei de proteção ambiental empenha responsabilidade pela teoria mitigada do risco, de modo que – para a lei – bastaria o nexo de causalidade entre a atividade exercida e o dano verificado. Tal, contudo não significa que se possa afastar a incidência das causas excludentes da responsabilidade, sob pena de negar a própria teoria, pois essas causas, de que são exemplos o caso fortuito, a força maior e a culpa exclusiva da vítima, têm o poder e a força de romper aquele nexo causal⁶⁵.

⁶⁵ STOCO, Rui. **Tratado de responsabilidade civil: doutrina e jurisprudência**. São Paulo, Revista dos Tribunais, 2007, p. 170.

Rui Stoco se posiciona de modo a concordar com os defensores da teoria do risco integral, pois a considera exacerbada e radical. Não apenas ele, mas também o Superior Tribunal de Justiça, no julgamento dos Recursos Especiais n. 578.797/RS, 218.120/PR e 20.401/SP, confirma a adoção da teoria do risco assumido pela jurisprudência pátria, com a aplicação das excludentes de responsabilidade.

Por outro lado, o professor Paulo Affonso Leme Machado, defende a posição da teoria do risco criado:

O local onde está instalada uma usina nuclear é atingido por um terremoto. Esse seria o fato necessário, como afirma o art. 393 do Código Civil Brasileiro. Como efeito do terremoto constata-se vazamento radioativo e consequente irradiação, lesando e matando pessoas. Não é de se aplicar a isenção de responsabilidade de forma automática. Deverá ser analisada a forma de escolha do local, constatando se houve estudo sísmico da área. Se a área está sujeita, com maior probabilidade que outras áreas, a abalos sísmicos, ao se instalar nessa área o empreendedor não poderá beneficiar-se da excludente de responsabilidade. Também deverão ser avaliadas as medidas tomadas para serem evitados danos em decorrência de um possível terremoto. Se as medidas necessárias para evitar o vazamento radioativo não foram previamente tomadas, não houve o uso dos meios para evitar ou impedir os efeitos nocivos ocorridos. Nesses casos não pode ser reconhecida a liberação da responsabilidade civil ambiental⁶⁶.

Édis Milaré, por sua vez, entende que a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente adotou a teoria do risco integral, com base na tese que o dever de reparar ocorre independente da análise subjetiva do agente, fundamentada no mero fato que o prejuízo adveio pelo fato de existir tal atividade:

A terceira consequência da adoção do sistema de responsabilidade objetiva sob a modalidade do risco integral diz com a inaplicabilidade do caso fortuito, da força maior e do fato de terceiro como exonerativas, e com a impossibilidade de invocação de cláusula de não indenizar.
[...]
Ora, verificado o acidente ecológico, quer por falha humana ou técnica, quer por obra do acaso ou por força da natureza, deve o empreendedor responder pelos danos, podendo, quando possível, voltar-se contra o verdadeiro causador, pelo direito de regresso⁶⁷.

No mesmo sentido, Sérgio Cavalieri Filho, sustenta a teoria ao dizer que, se fosse possível invocar caso fortuito e força maior como excludentes da

⁶⁶ MACHADO, Paulo Affonso Leme. loc. cit., p.345

⁶⁷ MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 9º. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001, p. 763.

responsabilidade civil, por danos ecológicos, a lei não incidirá na maior parte dos casos de poluição ambiental⁶⁸.

A teoria do risco integral foi utilizada no caso do rompimento da barragem das cidades de Mirai e Muriaé, no Estado de Minas Gerais, segundo decisão do Recurso Especial nº 1.374.284 / MG, do STJ:

[...] foram definidas as seguintes teses, relativamente ao acidente ocorrido no Município de Mirai-MG, em janeiro de 2007, quando a empresa de Mineração Rio Pomba Cataguases Ltda., durante o desenvolvimento de sua atividade empresarial, deixou vaziar cerca de 02 (dois) bilhões de litros de resíduos de lama tóxica (bauxita), tendo atingido quilômetros de extensão e se espalhado por cidades dos Estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais, deixando inúmeras famílias desabrigadas e sem seus bens (móveis e imóveis):

a) a responsabilidade por dano ambiental é objetiva, informada pela teoria do risco integral, sendo o nexa de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato, **sendo descabida a invocação**, pela empresa responsável pelo dano ambiental, **de excludentes de responsabilidade civil para afastar a sua obrigação de indenizar**;

b) em decorrência do acidente, a empresa deve recompor os danos materiais e morais causados; [...] Os Srs. Ministros Paulo de Tarso Sanseverino, Maria Isabel Gallotti, Antonio Carlos Ferreira, Ricardo Villas Bôas Cueva, Marco Buzzi e João Otávio de Noronha votaram com o Sr. Ministro Relator. Presidiu o julgamento o Sr. Ministro Raul Araújo. REsp 1374284 / MG (grifo nosso)⁶⁹

Contudo, ainda assim, a lei não trata de qualquer proibição sob a aplicação das excludentes. Embora seja uma norma especial que deva ser interpretada restritivamente, a análise da conduta sob o prisma da teoria subjetiva, em busca da reparação de danos, é uma norma geral do Código Civil.

Dessa forma, verifica-se que existem muitas hipóteses de excludentes que podem ser aplicadas em casos de responsabilização; contudo, isso poderia significar a inviabilidade dos processos ambientais ou até mesmo a imputação dos danos a quem não concorreu para sua ocorrência.

O fato é que a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, ao dispor em seu art. 14, §1º, que o poluidor é obrigado, independentemente de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados por sua atividade, adotou a teoria do risco assumido, sendo possível a aplicação de excludentes à responsabilidade pelo dano, consideradas um direito de defesa, haja

⁶⁸ CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de Responsabilidade Civil**. 6º. ed. São Paulo: Malheiros, 2003, p. 24.

⁶⁹ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial - REsp 1.374.284 - MG (2012/0108265-7)**. Relatoria Min. Luís Felipe Salomão. Data de julgamento: 27 de agosto de 2014

vista que nem a própria lei faz qualquer menção à proibição da utilização desse instituto.

4.5 Dano

O dano é um dos pressupostos da responsabilidade civil, visto que não poderá haver reparação sem prejuízo, como esclarece Cavalieri Filho:

O dano, é, pois, elemento essencial e indispensável à responsabilização do agente, seja essa obrigação originada de ato lícito, nas hipóteses expressamente previstas; de ato ilícito, ou de inadimplemento contratual, independente, ainda, de se tratar de responsabilidade objetiva ou subjetiva⁷⁰.

Em outras palavras, só haverá responsabilidade civil se houver um dano a ser reparado. Isso se deve ao fato de que, como bem ensina Giorgio Giordi⁷¹, “não há dúvida sobre a verdade deste princípio; a obrigação é pura violação, mas se falta o dano, falta a questão da indenização”.

Então, conceitua-se dano como a lesão (diminuição ou destruição) de natureza moral ou patrimonial que, em decorrência de um certo evento, alguém sofre contra sua vontade, em qualquer bem ou interesse.

Convém lembrar que a expressão “dano”, presente no artigo 944 do Código Civil - a indenização mede-se pela extensão do dano - abrange não apenas os infortúnios pessoais, mas também os sociais, coletivos e difusos, como aponta o Enunciado 456 do Conselho de Justiça Federal (da V Jornada de Direito Civil)⁷².

Por certo, são direitos sociais o meio ambiente, a educação, a infância. Dessa forma considera-se dano a lesão à sociedade no seu nível de vida, tanto no rebaixamento de sua segurança quanto por diminuição na qualidade de vida.

Na esfera ambiental, como afirma a professora Helita Barreira Custódio em sua tese de livre-docência, o dano decorre de atividade poluente e tem como pressuposto básico a própria gravidade do acidente, que ocasiona prejuízo patrimonial

⁷⁰ CAVALIERI FILHO, Sergio, op. cit., p. 35.

⁷¹ GIORDI, Giorgio. Teoria delle obbligazione. Torino, UTET, 1930, 7° ed, P. 95

⁷² Enunciado nº 456 da V Jornada de Direito Civil - A expressão "dano" no art. 944 abrange não só os danos individuais, materiais ou imateriais, mas também os danos sociais, difusos, coletivos e individuais homogêneos a serem reclamados pelos legitimados para propor ações coletivas.

ou não patrimonial a outrem, independentemente de se tratar de risco permanente, periódico, ocasional ou relativo⁷³.

4.5.1 Dano ambiental

A partir dos conceitos mencionados relacionados ao dano, resta compreender o que é o dano ecológico, visto que a Lei nº 6.938/81 não conceituou dano ambiental, tão somente estipulou o que é degradação ambiental e poluição. Como se depreende na análise do art. 3:

Art. 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - Meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas;

II - Degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente;

III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;

c) afetem desfavoravelmente a biota;

d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;

e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;

IV - Poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental;

V - Recursos ambientais, a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo e os elementos da biosfera (Brasil, 1981, n.p.)

Sem uma definição expressa no dispositivo acima, diversos doutrinadores, além de órgãos internacionais, formularam conceitos e definições sobre o que constitui um dano ambiental.

Segundo o conceito estipulado pela Convenção sobre Responsabilidade Civil por Danos Resultantes do Exercício de Atividades Perigosas ao Meio ambiente, que fora realizada pelo Conselho da Europa, dano ambiental é todo prejuízo, ou dano, resultante da alteração do mundo natural, que é composto de todos os seus recursos naturais abióticos e bióticos, tais como o ar, a água, o solo, a fauna e a flora, bem

⁷³ CUSTÓDIO, Helenita Barreira. **Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. Tese de livre docência, USP. 1983, p. 307

como a interação entre esses fatores, os bens que compõem a herança cultural e os aspectos característicos da paisagem.

Para Édis Milaré, dano ambiental “é a lesão aos recursos ambientais, com conseqüente degradação - alteração adversa ou *in pejus* - do equilíbrio ecológico e da qualidade de vida”⁷⁴.

Paulo Bessa Antunes, por outro lado, faz uma breve distinção entre a poluição em sentido estrito e o dano ecológico. Para o especialista em direito ambiental, a poluição é uma alteração negativa das condições ambientais que, contudo, não possui força o suficiente para alterar a ordem ambiental de sua normalidade. Isso implica dizer que a poluição em si, é, na verdade, um acontecimento irrelevante. Enquanto o dano compreende a poluição que ultrapassou os limites do desprezível, que acarreta alterações adversas no meio ambiente⁷⁵.

Diante dessas ponderações, pode-se dizer que o dano ambiental é uma manifestação lesiva, degradadora, poluidora, decorrente de ações humanas perante o patrimônio ambiental, que são capazes de romper com o equilíbrio ecológico.

4.6 A Responsabilidade sem Culpa

Em certas situações, a teoria da culpa, que fundamenta a responsabilidade civil, não oferece uma solução satisfatória. A teoria objetiva ambiental estabelece que quem danifica o meio ambiente tem o dever jurídico de repará-lo, pois está presente o binômio dano/reparação; assim, não se questiona a razão da degradação para que haja o dever de indenizar/reparar⁷⁶.

A corrente objetivista desvinculou o dever de reparação do dano da ideia de culpa, fundamentando-se na atividade lícita e no risco, com o intuito de permitir ao lesado, diante da dificuldade de produção de provas que demonstrem a culpa, a obtenção de meios para a reparação dos danos.

⁷⁴ MILARÉ, Édis, loc. cit., p. 665.

⁷⁵ ANTUNES, Paulo de Bessa. loc. cit., p. 178.

⁷⁶ ALBERGARIA, Bruno, **Direito Ambiental e a Responsabilidade Civil das Empresas**. Belo Horizonte: Fórum, 2005, p. 179

Assim, o agente deverá ressarcir o prejuízo causado, mesmo que isento de culpa, pois sua responsabilidade é imposta por lei, de acordo com o princípio da equidade⁷⁷.

Nesse sentido, pontua Bárbara Pozzo:

A responsabilidade sem culpa visa “forçar o potencial poluidor do meio ambiente a adaptar o próprio nível de atividade em função da probabilidade de causar um dano” e vir ao encontro também das necessidades da vítima, que em caso de responsabilidade baseada na culpa, estaria enfrentando a difícil tarefa de ter que provocar negligência do agente⁷⁸.

Essa responsabilidade tem como base a atividade exercida pelo agente e a possibilidade de os danos que ela pode causar à vida humana e ao meio ambiente, conforme disposto no art. 927 do Código Civil.

Aqui, merece ser apontada a diferença entre a responsabilidade sem culpa, apresentada pela Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81) e aquela disposta no Código Civil de 2002.

Observe que o lapso temporal entre uma legislação e outra superam 20 (vinte) anos. O Código Civil, especificamente no art. 927, parágrafo único, preceitua que haverá obrigação de reparação do dano, independentemente da culpa, nos casos especificados na legislação. Desse modo, o diploma civilista não revogou ou modificou o sistema de responsabilidade civil, independente da culpa, presente nas disposições na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente.

É necessário compreender que, além da cláusula geral, a própria legislação extravagante alberga um leque de hipóteses de reparação objetiva, e cada qual com sua própria noção de dano e de risco⁷⁹. Ficou a cargo da Lei nº 6.938/81 adequar a matéria de responsabilidade civil e alterar a aplicação da responsabilidade subjetiva, baseada na culpa, pela objetiva, fundamentada no risco da atividade⁸⁰.

A título de exemplo, pode-se citar a Lei de Responsabilidade por Dano Nuclear (Lei nº 6.453/77) e a Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil

⁷⁷ Princípio originado no direito romano, do termo em latim ubi emolumentum, ibi onus, ubi commoda, ibi incommoda, que significa aquele que lucra com uma situação deve responder pelos riscos ou pelas desvantagens dela resultante.

⁷⁸ POZZO, Bárbara. **Danno Ambientale Ed Imputazione della Responsabilitá**. Milano. Giuffré Editore, 1996, p. 278-279.

⁷⁹ SCHREIBER, Anderson. **Novos Paradigmas da responsabilidade civil; da erosão dos filtros da reparação à diluição dos danos**. 6º Ed. São Paulo; Atlas, 2015, p. 250.

⁸⁰ PIGRETTE, Eduardo A. **La Responsabilidad por Dano Ambiental**. Buenos Aires, Centro de Publicaciones Jurídicas y Sociales, 1986, p.1.

por Danos Causados por Poluição por Óleo, de 1967, ambas anteriores à Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, que preveem a aplicação da teoria objetiva, ou seja, a responsabilidade sem culpa.

É possível perceber que, mesmo que a utilização de recursos naturais seja lícita, o seu abuso, por outro lado, é ilícito. Nesse sentido, Paulo Frontini⁸¹ argumenta que o abuso na utilização de qualquer um dos componentes passa a se qualificar como uma agressão ao meio natural, entrando na área do antijurídico.

Como consequência da adoção da responsabilidade objetiva, cita-se 3 (três) requisitos:

a) Irrelevância da intenção danosa: não é objeto de investigação ou de questionamento a intenção do agente, visa apenas o ressarcimento do prejuízo;

b) Irrelevância da licitude da atividade: a responsabilidade do agente, funda-se apenas no risco da atividade que este desempenha. Então, pouco importa se a referida atividade é lícita ou ilícita, a legitimidade de sua atuação não poderá ser usada como motivo legal para eximir dos prejuízos causados;

c) Irrelevância da prova de ausência de culpa: os casos de responsabilidade civil são de presunção *juris et jure*, a qual não é possível fazer prova de inexistência de culpa. Isso implica que a modalidade objetiva despreza a noção de culpa como uma forma de eximir o agente pelo sinistro;

d) O nexo causal e sua importância: não se considera a relação de ação ou omissão, mas sim a atividade desenvolvida pelo agente poluidor, ainda que dispense a culpa, deve ser provado o nexo causal.

Note-se que, por força do direito positivo e do princípio natural, aquele que desempenha atividade que eventualmente poderá causar danos tem o dever de repará-los quando acontecerem e de tomar medidas eficientes para preveni-los.

4.6.1 Direito comparado

A responsabilidade sem culpa não é algo exclusivo do direito brasileiro, ao contrário, a doutrina internacional, de forma majoritária, prefere a aplicação objetiva da obrigação de reparar danos ambientais, como leciona o civilista italiano Trimarchi:

⁸¹ FRONTINI, Paulo Salvador. **Meio ambiente, sua natureza perante a lei e sua tutela – anotações jurídicas em temas de agressão ambiental; legitimidade do Ministério Público, órgão do Estado para agir em juízo.** São Paulo, 1995, p. 399.

O regime por culpa não poderia satisfazer a exigência de justiça em toda uma série de casos em que o dano era causado pelo exercício da atividade industrial [...] Quando uma atividade empresarial causa emissão danosa, isto deve ser considerado um custo que injustamente é lançado a cargo da sociedade e que deve ser, por esse motivo, e sem ulterior indagação sobre existência de culpa, internalizado na mesma empresa⁸².

Em consonância com esse entendimento, Barbara Pozzo afirma que ulteriores justificativas para a adoção da responsabilidade objetiva em alguns setores da atividade humana provêm daquela parte da doutrina que se dedicou à análise jus-econômica do setor lícito civil⁸³.

Em contrapartida, o Chile, encontra-se “atrasado”, de acordo com o entendimento da doutrina, pois, afirma o artigo 51, inciso I da Lei 19.300/1994 (Bases Generales Del Medio Ambiente), que: “Todo el que culposa o dolosamente cause daño ambiental, responderá del mismo en conformidad a La presente ley.”

Tal disposição confirma que para haver a responsabilização civil por danos ambientais, o autor deve provar que o prejuízo é considerado “significativo”, posteriormente, comprovada a aplicação subjetiva do instituto.

Não obstante, a própria legislação especial do ordenamento chileno apresenta hipóteses objetivas de dever para determinados danos, tal como a Lei de Proteção Agrícola, n. 3.557/1980, ou danos nucleares, cuja previsão encontra-se na Lei n° 18.302/1984.

A razão pela qual é preferível a adoção da responsabilidade objetiva pela doutrina, é que o dano não afeta apenas o patrimônio individual, mas sim a vida, a saúde humana e os ecossistemas naturais, sendo está a única base de suporte para o desenvolvimento.

4.7 Do Nexó de Causalidade

O vínculo entre o prejuízo e a ação designa-se nexó causal, de modo que o fato lesivo tem origem na ação, seja diretamente ou por sua consequência

⁸² TRIMARCHI, Pietro, **Rischio e responsabilita oggettiva**, Imprenta: Milano, A. Giuffre, 1961.

⁸³ POZZO, Barbara. **Danno ambientale ed imputazione della responsabilitá**, Milano. Giuffré Editore, 1996, p. 271

previsível. Veja, então, que essa ligação é um pressuposto da responsabilidade, representando necessariamente o evento danoso e a situação fática que o produziu⁸⁴.

Portanto, o nexo de causalidade deverá ser provado, cumulativamente com a existência do dano, como explica Alvino Lima:

Portanto, em cada caso concreto, haverá de existir a prova de dois pressupostos indispensáveis: a existência do dano ambiental e seu nexo causal com a ação ou omissão do pretense responsável que seja a causa eficiente do evento capaz de gerar o prejuízo a ser indenizado⁸⁵.

Se o dano decorre de um fato simples, o nexo de causalidade é estabelecido de maneira direta entre a conduta do agente e o dano. Contudo, essa disposição se torna insuficiente nas hipóteses de causalidade múltipla, em que várias circunstâncias contribuem para o evento danoso.

Diante disso, três teorias buscam explicar melhor o nexo de causalidade: a teoria da equivalência das condições ou dos antecedentes; a teoria da causalidade adequada; e a teoria da causalidade imediata.

A teoria da equivalência das condições ou dos antecedentes (*conditio sine qua non*), estipula que, se existirem várias circunstâncias que poderiam ter causado o prejuízo, qualquer delas poderá ser considerada uma causa eficiente, em outras palavras, se alguma das ações fossem suprimidas, não haveria dano.

Enquanto, para a teoria da causalidade imediata, ou dos danos diretos e imediatos, a conduta é necessária para a existência do dano, como uma relação de causa e efeito em que a causa antecedente fática se liga à consequência, o efeito.

Por fim, para a teoria da causalidade adequada, a causa deve ser apta a produzir um resultado danoso; portanto, não se consideram os danos decorrentes de circunstâncias extraordinárias, isto é, o efeito deve ser adequado à causa.

A questão do nexo de causalidade é um divisor de águas. Tanto é verdade que se vislumbra a criação de uma nova conjectura, idealizada pelo Professor Paulo Affonso Leme Machado, segundo a qual, nos danos ambientais, é dispensável o nexo de causalidade. Essa ideia também é reforçada pela decisão proferida pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ) no Recurso Especial n.º 1.602.106 - PR, conhecido como 'o acidente do navio Vicuña'.

⁸⁴ DINIZ, Maria Helena, loc. cit., p. 134

⁸⁵ LIMA, Alvino. **Culpa e risco**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999. p. 152.

RECURSOS ESPECIAIS REPETITIVOS. NEGATIVA DE PRESTAÇÃO JURISDICIONAL. NÃO OCORRÊNCIA. RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL. AÇÃO INDENIZATÓRIA. DANOS EXTRAPATRIMONIAIS. ACIDENTE AMBIENTAL. EXPLOSÃO DO NAVIO VICUÑA. PORTO DE PARANAGUÁ. PESCADORES PROFISSIONAIS. PROIBIÇÃO TEMPORÁRIA DE PESCA. EMPRESAS ADQUIRENTES DA CARGA TRANSPORTADA. AUSÊNCIA DE RESPONSABILIDADE. NEXO DE CAUSALIDADE NÃO CONFIGURADO. 1. Ação indenizatória ajuizada por pescadora em desfavor apenas das empresas adquirentes (destinatárias) da carga que era transportada pelo navio tanque Vicuña no momento de sua explosão, em 15/11/2004, no Porto de Paranaguá. Pretensão da autora de se ver compensada por danos morais decorrentes da proibição temporária da pesca (2 meses) determinada em virtude da contaminação ambiental provocada pelo acidente. 2. Acórdão recorrido que concluiu pela procedência do pedido ao fundamento de se tratar de hipótese de responsabilidade objetiva, com aplicação da teoria do risco integral, na qual o simples risco da atividade desenvolvida pelas demandadas configuraria o nexo de causalidade ensejador do dever de indenizar. Indenização fixada no valor de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais). 3. Consoante a jurisprudência pacífica desta Corte, sedimentada inclusive no julgamento de recursos submetidos à sistemática dos processos representativos de controvérsia (arts. 543-C do CPC/1973 e 1.036 e 1.037 do CPC/2015), "a responsabilidade por dano ambiental é objetiva, informada pela teoria do risco integral, sendo o nexo de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato" (REsp nº 1.374.284/MG). 4. Em que pese a responsabilidade por dano ambiental seja objetiva (e lastreada pela teoria do risco integral), faz-se imprescindível, para a configuração do dever de indenizar, a demonstração da existência de nexo de causalidade apto a vincular o resultado lesivo efetivamente verificado ao comportamento (comissivo ou omissivo) daquele a quem se repute a condição de agente causador. 5. No caso, inexistente nexo de causalidade entre os danos ambientais (e morais a eles correlatos) resultantes da explosão do navio Vicuña e a conduta das empresas adquirentes da carga transportada pela referida embarcação. 6. Não sendo as adquirentes da carga responsáveis diretas pelo acidente ocorrido, só haveria falar em sua responsabilização - na condição de poluidora indireta - acaso fosse demonstrado: (i) o comportamento omissivo de sua parte; (ii) que o risco de explosão na realização do transporte marítimo de produtos químicos adquiridos fosse ínsito às atividades por elas desempenhadas ou (iii) que estava ao encargo delas, e não da empresa vendedora, a contratação do transporte da carga que lhes seria destinada. 7. Para os fins do art. 1.040 do CPC/2015, fixa-se a seguinte TESE: As empresas adquirentes da carga transportada pelo navio Vicuña no momento de sua explosão, no Porto de Paranaguá/PR, em 15/11/2004, não respondem pela reparação dos danos alegadamente suportados por pescadores da região atingida, haja vista a ausência de nexo causal a ligar tais prejuízos (decorrentes da proibição temporária da pesca) à conduta por elas perpetrada (mera aquisição pretérita do metanol transportado). 8. Recursos especiais providos⁸⁶.

A decisão supra rejeitou a aplicação da segunda parte do art. 927, parágrafo único, do Código Civil, ao invocar o risco da atividade das empresas compradoras da mercadoria não entregue, conforme disposto na emenda n.º 6 do

⁸⁶ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial - REsp 1.602.106 - PR (2016/0137679-4)**. Relatoria Min. Ricardo Villas Bôas Cueva. Data de Julgamento 25 de outubro de 2017.

julgado. Ao final, o acórdão estabelece como precedente para o art. 1.040 do Código de Processo Civil a seguinte tese: 'Para os fins do art. 1.040 do CPC/2015, fixa-se a seguinte TESE: As empresas adquirentes da carga transportada pelo navio Vicuña no momento de sua explosão, no Porto de Paranaguá/PR, em 15/11/2004, não respondem pela reparação dos danos alegadamente suportados por pescadores da região atingida, haja vista a ausência denexo causal a ligar tais prejuízos (decorrentes da proibição temporária da pesca) à conduta por elas perpetrada (mera aquisição pretérita do metanol transportado).

Ainda assim, a teoria da causalidade adequada é mais compatível com a responsabilidade objetiva em matéria ambiental, de modo que condiciona os acontecimentos ao prejuízo e exclui da cadeia de fatos os demais (eventos que não contribuíram diretamente para o dano). Desse modo, advém o dever de indenizar apenas aqueles que constituíram o evento lesivo.

À vista disso, essa teoria consegue explicar a maioria dos acidentes que envolvem danos ao meio ambiente e, conseqüentemente, é a interpretação mais conveniente, pois permite a reparação integral dos prejuízos, em conformidade com o princípio do poluidor-pagador, além de possibilitar o acesso à justiça pelos lesados e a imputação do resultado sem a necessidade de prova de culpa.

Por mais que a responsabilidade civil objetiva seja independente de culpa, não é correto imputar a alguém a responsabilidade por fato alheio ao seu controle. Dessa forma, a teoria da causalidade adequada consegue distribuir os riscos de acordo com sua contribuição, a fim de evitar a indenização sem causa ou por fato alheio.

4.8 O Estado como Fiscalizador

Como bem apresentado anteriormente, aquele que causar lesões ao meio ambiente deverá responder por elas, disposição basilar do instituto da reparação civil e do direito à biota, independentemente de ser pessoa física ou jurídica do direito privado.

Uma questão apresentada pela doutrina é a possibilidade de responsabilização por danos ambientais causados por pessoas jurídicas de direito público, já que estes possuem o dever constitucional de fiscalizar atividades potencialmente poluidoras, segundo o art. 37, "caput" da Constituição Federal (1988).

De fato, é possível observar tal hipótese quando o Estado se omite ou é ineficiente no controle de atividades perigosas, ainda que responda por elas de forma subjetiva. Contudo, essa afirmação acaba por trazer novas dúvidas; se a União é realmente responsável pelos danos que sua omissão causar, seria ela solidariamente responsável junto com o ente privado?

Nesses casos, é comum verificar a figura de um poluidor direto, aquele que exerce a atividade, e um poluidor indireto, aquele que deveria realizar a fiscalização dessa atividade, mas que se omite ou falha, neste caso, o Estado. Este, é claro, deve responder pelos danos causados em decorrência de sua incúria, a fim de reforçar a cláusula constitucional que impõe à nação, em todas as suas facetas e níveis, e à coletividade o dever, ainda que genérico, de defender e preservar o ecossistema natural⁸⁷.

Contudo, essa prática de responsabilização solidária entre o agente privado e o Poder Público acaba por respaldar na própria sociedade, que é quem arca com as contas públicas, e que teria, em *ultima ratio*, indenizar o dano, como bem assevera Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer:

Em que pese o argumento contrário à responsabilidade civil do Estado levantado pela doutrina e jurisprudência para a hipótese de responsabilidade solidária entre o ente estatal e atores privados, uma vez que “quem” arcará com o ônus de eventual responsabilização estatal será a própria sociedade, parece-nos que, apesar de tal afirmativa ser, de certo modo, correta, a responsabilização do Estado, especialmente quando tal implica a reparação de área degradada ou a adoção de medidas protetivas do ambiente, terá uma feição de ajustar a conduta do ente estatal ao rol de prioridades constitucionais, o que será sempre benéfico para o conjunta da sociedade⁸⁸.

Ainda que este seja solidariamente responsável pelo dano junto àquele, é pacífico o entendimento do STJ sobre a subsidiariedade; isto é, sem dúvida, o Estado responde pelos prejuízos à biota quando causados por sua imprudência ou negligência em seus deveres de fiscalização das atividades potencialmente poluidoras dos operadores. Ressalvado, porém, que há uma ordem de preferência entre os devedores, conforme o Recurso Especial nº 1.071.741 – SP, com Herman Benjamin como relator do caso.

⁸⁷ MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**, 9º. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014, p. 450.

⁸⁸ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental: constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente**, 3º ed. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 2013, p. 194.

[...]

13. A Administração é solidária, objetiva e ilimitadamente responsável, nos termos da Lei 6.938/1981, por danos urbanístico-ambientais decorrentes da omissão do seu dever de controlar e fiscalizar, na medida em que contribua, direta ou indiretamente, tanto para a degradação ambiental em si mesma, como para o seu agravamento, consolidação ou perpetuação, tudo sem prejuízo da adoção, contra o agente público relapso ou desidioso, de medidas disciplinares, penais, civis e no campo da improbidade administrativa.

14. No caso de omissão de dever de controle e fiscalização, a responsabilidade ambiental solidária da Administração é de execução subsidiária (ou com ordem de preferência).

15. A responsabilidade solidária e de execução subsidiária significa que o Estado integra o título executivo sob a condição de, como devedor-reserva, só ser convocado a quitar a dívida se o degradador original, direto ou material (= devedor principal) não o fizer, seja por total ou parcial exaurimento patrimonial ou insolvência, seja por impossibilidade ou incapacidade, inclusive técnica, de cumprimento da prestação judicialmente imposta, assegurado, sempre, o direito de regresso (art. 934 do Código Civil), com a desconsideração da personalidade jurídica (art. 50 do Código Civil)⁸⁹.

Dessa forma, a responsabilização estatal deriva da própria elevação de seu status como 'guardião legal do meio ambiente ecologicamente equilibrado', conforme estabelecido pela ordem constitucional, que, além de solidária, é também subsidiária. O Estado é convocado a intervir somente quando o poluidor direto não o fizer, pois os cofres públicos não se excluem da função de garantir ou assegurar os direitos dos poluidores, uma vez que o compromisso real é com as vítimas.

⁸⁹ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial - REsp 1.071.741 - SP (2008/0146043-5). Relatoria Min. Herman Benjamin. Data de julgamento: 24 de março de 2009.

5 CARACTERÍSTICAS PROCESSUAIS

A reparação do dano ambiental, pela via judicial de responsabilidade, pressupõe a existência de instrumentos processuais aptos a essa finalidade, a fim de proporcionar o debate e a solução dos litígios que envolvem a degradação do meio ambiente.

Historicamente, no direito civil brasileiro clássico, verificou-se a insuficiência dos institutos da ação do processo civil para a efetiva tutela dos interesses difusos e coletivos, incluindo o direito ao meio ambiente, uma vez que, em sua origem, o processo civil foi estruturado para servir de palco a questões individuais⁹⁰. O próprio direito de ação, inclusive, sempre foi definido como um direito subjetivo, posto à disposição de alguém para fazer valer direitos próprios⁹¹.

Todavia, o reconhecimento da preservação da natureza como condição indispensável à manutenção da própria vida e ao desenvolvimento econômico sustentável, consagrado como direito fundamental pela Carta Constitucional de 1988, com interesse difuso, isto é, pertencente a todos de maneira indistinta e indivisível, revelou a inadequação do modelo processual tradicional pautado em subjetividades, como explica Rodolfo Mancuso:

Como efeito, com a contínua e progressiva ocorrência de agressões ao meio ambiente, percebeu-se que uma das características marcantes da proteção ambiental era a de não ser um direito meramente individual, pertencente a uma ou algumas pessoas apenas, e de índole privada, nem um interesse público, como tradicionalmente entendido, ou seja, aquele que, embora relacionado com interesses primordiais da sociedade, tem como titular único, na persecução da sua satisfação, o Estado, na condição de representante da coletividade⁹².

Diante disso, o legislador optou pela criação de uma nova espécie de ação, a ação civil pública (Lei n° 7.347/85), motivada pelo movimento do acesso à justiça na década de 1980, a qual objetiva tornar efetivo os direitos individuais e coletivos e inspirada na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n° 6.938/81) na parte final do art. 14, § 1° “[...] O Ministério Público da União e dos Estados terá

⁹⁰ MOREIRA, José Carlos Barbosa. A **proteção jurídica dos interesses coletivos: temas do direito processual**. São Paulo. Saraiva, 1984. P. 173

⁹¹ LIEBMAN, Eurico Tullio. **Manual de direito processual civil**. Rio de Janeiro. Forense, 1984, Vol. 1. p. 150.

⁹² MANCUSO, Rodolfo de Camargo. **Interesses Difusos – conceito e legitimação para agir**. 3° Ed. São Paulo, Revista dos Tribunais, 1994, p. 26.

legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.”

5.1 Ação Civil Pública como Instrumento de Participação Comunitária

Como mencionado no capítulo sobre os princípios informadores do direito ambiental, uma das características processuais da proteção ao meio natural é que, apesar de ser um interesse supraindividual, o Estado não é o único titular da persecução, na qualidade de representante da coletividade. Isso se deve ao fato de que, muitas vezes, o próprio Estado figura como responsável solidário pelo dano. Portanto, é necessário permitir e estimular a participação popular em ações civis públicas para a defesa do meio ambiente.

Reconhecer a existência de um direito difuso e pretender sua tutelabilidade, por óbvio, deveria acolher novas formas de participação como instrumento de democratização das escolhas, que coloca em prática os princípios da informação e da participação comunitária e estimula a constitucionalidade.

A participação popular está prevista como regra geral no art. 1º, parágrafo único da Constituição Federal - todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição – definido pelo constituinte que, o titular da soberania – leia-se povo – pode ser representado, ou que tal poder pode ser usado de forma direta, instituindo no país um regime democrático semidireto.

Apresentado no art. 225, *caput*, da Carta Constitucional, o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado qualifica-o como bem de uso comum do povo, pertencente à coletividade de maneira indivisível. Em razão disso, há a necessidade de o grupo social participar de forma ativa e direta na preservação desse patrimônio. Além disso, consagrou também, além do direito à natureza, o dever coletivo de preservá-lo e protegê-lo para as futuras gerações⁹³.

Portanto, a participação comunitária em matéria ambiental decorre da própria essência do regime democrático, que se pretende instaurar no país, garantida e estimulada constitucionalmente.

⁹³ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo, Editora Juarez de Oliveira, 2002, p. 136-137.

Entre os mecanismos de participação popular, no ordenamento jurídico nacional, cita-se: processos de criação do direito ambiental, como a iniciativa comunitária nos procedimentos legislativos ou pela atuação de representantes da sociedade civil em órgãos com poderes normativos e reguladores, como o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA; participação na formulação e na execução de políticas públicas ambientais, como é o caso das audiências públicas sobre os estudos de impacto ambiental (EIA), disposto no art. 11, §2º da Resolução nº 001/86 do CONAMA; e a participação por intermédio do poder judiciário.

É este último que, por ora, desperta interesse, já que a participação judicial na efetividade do processo, como leciona o jurista Cândido Dinamarco, nada mais é do que um processo apto a cumprir não apenas sua função jurisdicional, mas também sua função social, que é a de eliminar insatisfações com a justiça e servir como meio de educação ao exercício e ao respeito aos direitos, além de sua função política, que é servir como canal para a participação do cidadão nos bens comuns da sociedade⁹⁴.

Por outro lado, Diogo Moreira Neto, entende que essa modalidade de participação justifica-se como forma de assegurar vigilância e controle sobre a legitimidade da ação do Estado e de outras entidades, no tocante a valores sociais e sensíveis, abarcados pelos direitos metaindividuais⁹⁵.

Em razão disso, o direito brasileiro criou a ação civil pública, dentro de um contexto político e científico, visando a tutela do meio ambiente, e demais direitos difusos, a qual pretende superar a visão individualista, até então dominante no processualismo civil, para ampliar o processo publicista, dado que o sucesso desta pressupõe que todas as categorias sociais, conscientes de seus direitos e deveres, contribuam para a proteção e melhoria do ambiente.

5.2 A Inversão do Ônus da Prova

A prova, como se sabe, é parte fundamental do processo judicial, em especial na fase de conhecimento, e é com base nela, que o julgamento será

⁹⁴ DINAMARCO, Cândido Rangel. **A instrumentalidade do processo**. São Paulo, Revista dos Tribunais, 1987, p.379

⁹⁵ MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **Direito da participação política**. Rio de Janeiro, 1992, p. 144

determinado. Nas ações civis públicas, os meios probatórios possuem ainda mais relevância, visto que se trata, majoritariamente, de direitos difusos, ou seja, interindividuais.

No processo ambiental, a prova recairá sobre os fatos caracterizadores do infortúnio, que se relacionam com o nexos de causalidade entre o sinistro e a atividade desenvolvida e, por fim, com as providências preventivas e reparatórias a serem adotadas para evitar ou reparar o dano, uma vez que a ofensa pode ocorrer de forma efetiva ou por sua potencialidade lesiva.

O dano ambiental é uma lesão ao meio ambiente, que abrange os meios naturais, artificiais, culturais, qualificados como um bem de uso comum pelo povo, e muito embora manifeste-se de maneira perceptível, é na realidade um bem mais amplo, capaz de atingir um conjunto de relações e interdependências que permite e condiciona a vida, em outras palavras, o equilíbrio ecológico.

Assim, uma agressão à biota pode levar a uma cadeia de eventos entre os organismos vivos e interdependentes do ecossistema, resultando na destruição de diversos outros bens ambientais. Dentro desse encadeamento causal, configura-se, porém, um único dano.

Pelo exposto, é possível perceber a dificuldade probatória em razão da amplitude da degradação, cuja apuração depende de avaliações técnicas e científicas das mais diversas áreas. Diante desse desajuste, o legislador entendeu que deveria dinamizar a produção probatória, atribuindo à parte que tiver maior facilidade essa responsabilidade, a qual deverá ser interpretada como um critério de prudência⁹⁶.

O ônus da prova está previsto no art. 373 do Código de Processo Civil de 2015: “O ônus da prova incumbe: I - ao autor, quanto ao fato constitutivo de seu direito; II - ao réu, quanto à existência de fato impeditivo, modificativo ou extintivo do direito do autor”, que repete o disposto no antigo código de 1973.

Em seu caput e incisos, apresenta-se o ônus da prova estático, regra do antigo ordenamento processual civil, enquanto nos parágrafos trata-se do ônus da prova dinâmico, este que, por ora, desperta o interesse.

Humberto Theodoro Júnior leciona que, quando o réu contesta apenas visando negar o fato em que se baseia a pretensão do autor, todo o ônus probatório recai sobre este. Mesmo sem nenhuma iniciativa de prova, o réu ganhará a causa se

⁹⁶ PEYRANO, Jorge. **La carga de la prueba, escritos sobre diversos temas de derecho procesal**. Rubinzal-Culzoni Editores, Buenos Aires, Vol. XLVII, 2004, pp. 179-192.

o autor não demonstrar a veracidade do fato constitutivo do seu pretensão direito⁹⁷. Isso porque a aplicação do *caput* e dos incisos do art. 373, *supra*, nem sempre possibilita a produção de prova adequada. Diante das particularidades do caso e da impossibilidade ou grande dificuldade em cumprir o encargo de produzir provas, o legislador adotou outros meios probatórios.

O § 1º do art. 373 do Código Processual Civil, pontua:

Art. 373. O ônus da prova incumbe:

[...]

§ 1º Nos casos previstos em lei ou diante de peculiaridades da causa relacionadas à impossibilidade ou à excessiva dificuldade de cumprir o encargo nos termos do *caput* ou à maior facilidade de obtenção da prova do fato contrário, poderá o juiz atribuir o ônus da prova de modo diverso, desde que o faça por decisão fundamentada, caso em que deverá dar à parte a oportunidade de se desincumbir do ônus que lhe foi atribuído (Brasil, 2015, n.p.)

Ou seja, permite que o juiz atribua o ônus da prova de forma diversa da que está prevista no *caput*, ou seja, de forma dinâmica e modificativa, mas não de forma automática, que vai depender, em cada caso, de uma decisão fundamentada.

Contudo, a orientação apresentada pelo legislador ao estender a possibilidade de dinamização à hipótese em que uma das partes tiver maior facilidade na produção da prova deve ser interpretada como um critério de prudência, para evitar que o subjetivismo do magistrado acarrete na indiscriminada aplicação da regra⁹⁸. No mesmo sentido, Cândido Dinamarco diz que o juiz deve estar atento para não transferir de uma parte a outra essas dificuldades de prova, mediante a imposição dos rigores de uma *probatio diabolica*⁹⁹.

A fim de uniformizar o entendimento, o STJ, por meio da Corte especial, editou a Súmula 618: “A inversão do ônus da prova aplica-se às ações de degradação ambiental” já que a produção de provas em ações civis públicas ambientais pode apresentar peculiaridade, de modo a trazer dificuldade probatória ao autor.

A título de exemplo da aplicação de tal súmula, conforme o entendimento do Prof. Paulo Machado, em que em uma ação judicial em que o autor pretenda a

⁹⁷ THEODORO JÚNIOR, Humberto. **Curso de Direito Processual Civil**. 56º ed. Vol. I, Rio de Janeiro, Forense, 2015, p. 880.

⁹⁸ LOPES, João Batista. **Cargas dinâmicas da prova no novo CPC**, Cadernos jurídicos da magistratura, São Paulo. 2015

⁹⁹ DINAMARCO, Cândido Rangel. **Instituições do direito processual civil**, 7ªed, Vol. III. São Paulo, Malheiros Editores, 2017, p. 88.

remoção de um prédio construído numa Área de Preservação Permanente (APP), numa propriedade rural, caberá ao réu provar que o prédio não está edificado no espaço de APP, ou ainda, em uma ação judicial a qual o autor pretende a mudança na qualidade do combustível utilizado pelos veículos de determinada cidade, por causarem nociva poluição no ar, caberá ao réu provar que a qualidade do combustível, vendido e utilizado não causa poluição.

Há, contudo, críticas à edição desta súmula, pois tal instituto foi criado pelo Código de Defesa do Consumidor, segundo o art. 6º, inciso VIII. Portanto, não havia necessidade ou espaço para ela. Além disso, ao abordar as ações de degradação ambiental, ficam várias dúvidas sobre como aplicar o instrumento da inversão do ônus da prova em outros casos¹⁰⁰.

Fredie Didier, acrescenta que, a edição dessa súmula se deu em razão da jurisprudência dominante naquele tribunal, em específico, se tratando de um texto conciso, criado para enunciar o entendimento que ali prevalece¹⁰¹.

Vale ressaltar que inversão do ônus da prova é um instrumento de obtenção e equilíbrio processual entre as partes, a qual será oportunizado para que as partes se manifestem sobre a matéria que seja objeto de decisão, isto é, a devida aplicação do princípio democrático do contraditório.

Por fim, a prova desempenha um papel essencial no processo judicial, especialmente em ações civis públicas que envolvem direitos difusos, como o meio ambiente. A dificuldade probatória nesse tipo de ação decorre da complexidade e amplitude do dano ambiental, de modo a exigir avaliações técnicas de diversas áreas para comprovação dos fatos.

Diante desse cenário, o Código de Processo Civil prevê a possibilidade de dinamização do ônus da prova e permite ao juiz atribuir à parte que tiver maior facilidade para produzi-la, desde que sua decisão esteja fundamentada.

A edição da Súmula 618 pelo STJ reforça essa lógica ao permitir a inversão do ônus da prova em casos de degradação ambiental, ao reconhecer a peculiaridade e a dificuldade probatória inerente a essas ações.

Esse instrumento visa promover o equilíbrio processual, respeitando o princípio do contraditório e buscando a proteção efetiva do meio ambiente. Embora

¹⁰⁰ ZAPATER, Tiago. **Súmula 618 e a inversão do ônus da prova**, Valor econômico. 2018

¹⁰¹ DIDIER JUNIOR, Fredie, Paulo Sarna Braga e Rafael Alexandria de Oliveira. **Curso de direito processual civil**. 11º ed. Salvador, Juspodivm, 2016, p. 501-502.

haja críticas quanto à necessidade da súmula, ela reflete o entendimento doutrinário e reforça a importância de um tratamento criterioso e rigoroso na preservação e reparação dos danos ambientais.

5.3 Da Desconsideração da Personalidade Jurídica

Em vista da relação histórica entre o ser humano e o meio ambiente, como foi explicado anteriormente, foi necessária a criação de diversos institutos extravagantes que tutelassem o ecossistema como um bem comum e um direito fundamental. Cita-se a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), Lei nº 6.938/81, e a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98).

Ainda que a Constituição Federal apresente como mandamento o ambiente ecologicamente equilibrado, foi através dessas legislações infraconstitucionais, supracitadas, que o tema passou a ter maior relevância. Enquanto uma apresenta a possibilidade da responsabilização civil, diante da degradação da biota, a outra disciplina situações que envolvem sanções penais e administrativas de condutas que lesionam a natureza.

Ainda que os crimes ambientais não sejam matéria questionada no presente trabalho monográfico, a Lei nº 9.605/98 inovou ao trazer a possibilidade da desconsideração da personalidade jurídica, a qual permite atingir os bens dos sócios em que haja necessidade de comprovação de culpa ou da atuação com excesso de poder dos sócios.

Segundo art. 4º da norma supra - poderá ser desconsiderada a pessoa jurídica sempre que sua personalidade for obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados à qualidade do meio ambiente. Em princípio, esse regime tinha como objetivo apenas regularizar as penalidades relativas às infrações ambientais e a junção dos valores das multas aplicáveis. Contudo, em razão de um debate sobre o tema no Congresso Nacional, decidiu-se unificar as normas penais e as infrações administrativas ambientais.

Além do regulamento apresentado, o Código de Processo Civil dedicou certa energia para tratar da desconsideração da personalidade jurídica, entendendo que a autonomia entre o patrimônio da pessoa jurídica e de seus sócios pode deixar de existir. Ou seja, permite que, em determinadas circunstâncias, o patrimônio dos

sócios seja atingido, mesmo que a obrigação tenha sido assumida pela pessoa jurídica¹⁰².

Em conformidade com tais dizeres, cita-se o art. 133 do Código de Processo Civil:

Art. 133. O incidente de desconconsideração da personalidade jurídica será instaurado a pedido da parte ou do Ministério Público, quando lhe couber intervir no processo.

§ 1º O pedido de desconconsideração da personalidade jurídica observará os pressupostos previstos em lei.

§ 2º Aplica-se o disposto neste Capítulo à hipótese de desconconsideração inversa da personalidade jurídica (Brasil, 2015, n.p.)

Antes de adentrar no debate sobre a aplicação deste instituto aos danos ao meio ambiente, importante que haja a sua compreensão. A pessoa jurídica, nada mais é que uma entidade a qual a lei “empresta” personalidade jurídica, que lhe confere autonomia em relação as pessoas naturais que a compõe.

Alexandre Couto explica:

As pessoas jurídicas (sociedade civis, associações, fundações, autarquias, sociedades mercantis), como sujeito de direitos, estão ao lado das pessoas naturais. Podem resultar da união de várias pessoas naturais para atingir um fim comum, com autonomia, independente de seus sócios (sociedade), como podem resultar da destinação de um patrimônio para determinado fim (fundação), ou, ainda, da lei (pessoa jurídica de direito público). O direito permite a estas entidades atuar no campo jurídico, reconhecendo-lhes existência; faculta-lhes adquirir direitos e contrair obrigações; assegura-lhes o exercício de direitos subjetivos¹⁰³.

Regra geral, o instrumento da desconconsideração da personalidade jurídica é um instituto do direito civil, que tem por finalidade descon siderar a autonomia patrimonial que existe na personalidade jurídica da pessoa jurídica do direito privado, recaindo sobre os bens dos sócios particulares¹⁰⁴.

¹⁰² MARINONI, Luiz Guilherme. ARENHART, Sérgio Cruz. MITIDERO, Daniel. **Novo Código de Processo Civil Comentado**. Editora Revista dos Tribunais. 2017.

¹⁰³ SILVA, Alexandre Couto. **Aplicação da Desconconsideração da Personalidade jurídica no Direito brasileiro**. São Paulo: LTr, 2019, p. 17.

¹⁰⁴ OLIVEIRA, Luiza Moser Borges de. **Desconconsideração da personalidade jurídica no âmbito ambiental**. 2021.

A lei então, explica Tomazette¹⁰⁵, reconhece a pessoa jurídica como instrumento primordial para o exercício da atividade empresarial, porém não se trata de um dogma inestancável.

Segundo Monica Gusmão:

Desconsideração da Personalidade Jurídica implica na suspensão da personalidade jurídica pelo órgão judiciário, no curso do processo, autorizando excepcionalmente, que sejam ampliados os limites da relação processual a fim de alcançar o patrimônio dos sócios, com a finalidade de coibir os efeitos da fraude comprovada, que se utilizou da pessoa jurídica para finalidades diversas do seu objeto social. Estando a suspensão da personalidade jurídica embasada no desvio de finalidade da pessoa jurídica¹⁰⁶.

No tocante às ações civis públicas reparatorias sobre danos ao meio ambiente e em razão do regime de responsabilidade sem culpa adotado pela LPNMA, o instituto da desconsideração da personalidade jurídica exigiu menos do que é apresentado pelo Código Civil, que, segundo o art. 50, apresenta requisitos objetivos e subjetivos a serem preenchidos, *in verbis*:

Art. 50. Em caso de abuso da personalidade jurídica, caracterizado pelo desvio de finalidade ou pela confusão patrimonial, pode o juiz, a requerimento da parte, ou do Ministério Público quando lhe couber intervir no processo, desconsiderá-la para que os efeitos de certas e determinadas relações de obrigações sejam estendidos aos bens particulares de administradores ou de sócios da pessoa jurídica beneficiados direta ou indiretamente pelo abuso (Brasil, 1981, n.p.)

Segundo Carlos Roberto Gonçalves, o requisito objetivo acontece quando é reconhecida a insuficiência patrimonial, ou seja, verificado que a pessoa jurídica não arca com as suas obrigações perante os credores¹⁰⁷.

Já o requisito subjetivo, conforme esclarece Fabio Ulhoa Coelho, ocorre quando for constatado o desvio de finalidade ou a confusão patrimonial por parte dos sócios, com a intenção de frustrarem o interesse do credor por meio da personalidade da pessoa jurídica visando fraude ou quando há ausência de separação do patrimônio da pessoa jurídica e de seus sócios¹⁰⁸.

¹⁰⁵ TOMAZETTE, Marlon. **Curso de Direito Empresarial: Teoria Geral e Direito Societário**. v.2. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2012, p. 231-232.

¹⁰⁶ GUSMÃO, Mônica. **Lições de direito empresarial**. 10.ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p.156.

¹⁰⁷ GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito civil esquematizado**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

¹⁰⁸ COELHO, Fábio Ulhoa. **Curso de direito comercial**. 13. ed. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2012.

Em regra, é preciso da qualificação de ambos os requisitos para se valer do instituto da desconsideração da personalidade jurídica. Contudo, no âmbito ambiental, somente é necessário requisito objetivo, ou seja, basta que o caráter da pessoa jurídica constitua “obstáculo” ao ressarcimento do prejuízo ao mundo natural, isto é, não se verifica a má utilização, o desvio de finalidade ou a confusão patrimonial, como disposto no art. 50 Código Civil, basta apenas, a simples prova de impossibilidade de a pessoa jurídica honrar com o pagamento de suas obrigações¹⁰⁹.

Nesse mesmo sentido, Édis Mirale afirma, com certo sarcasmo que:

Realmente, um possível pleito indenizatório dirigido a inescrupulosa madeireira que dilapida porções da cobertura florestal amazônica não tem todas as luzes, a necessária eficácia dissuasiva. O problema está, pelo contrário, em individualizar e responsabilizar as pessoas físicas (diretores, administradores, acionistas, etc.), que escondem seus atos ou comportamentos lesivos atrás do biombo protetor da ficção da pessoa jurídica¹¹⁰.

É de se observar, portanto, que, diante do abuso de direito e de fraude no uso da personalidade jurídica, o magistrado tem o direito de indagar, em seu livre convencimento, se deve consagrar a fraude ou o abuso de direito ou se deve, em seu livre arbítrio, desprezar a personalidade jurídica, para que, ao penetrar em seu âmago, alcance as pessoas e os bens que dentro dela se escondem para fins ilícitos ou abusivos¹¹¹.

Cabe aqui evidenciar que o “*Disregard Doctrine*” foi subdividido em teoria maior e teoria menor, ambas usadas para a aplicação do instituto da desconsideração da personalidade jurídica no ordenamento brasileiro. Uma que prestigia a contribuição doutrinária e em que a comprovação da fraude e do abuso por parte dos sócios constitui requisito para que o juiz possa ignorar a autonomia patrimonial, conforme esclarece Carlos Roberto Gonçalves:

A teoria maior da desconsideração é aquela em que a configuração do abuso, da fraude ou da confusão patrimonial por parte dos sócios é requisito obrigatório, sem esta configuração o magistrado não poderá afastar a autonomia patrimonial que as pessoas jurídicas possuem. Esta teoria possui duas formulações, são elas: objetiva e subjetiva. A primeira trata-se da confusão patrimonial, sendo este o requisito suficiente para a

¹⁰⁹ MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 9º. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014, p. 459.

¹¹⁰ *Ibidem*

¹¹¹ REQUIÃO, Rubens. **Abuso de direito e fraude através da personalidade jurídica**. Revista dos Tribunais, Vol. 410, São Paulo, p.14.

desconsideração. Já a segunda pressupõe a fraude e o abuso de direito contra credores¹¹².

Enquanto para a teoria menor, considera-se o simples prejuízo do credor como motivo suficiente para desconsideração¹¹³, como explica Venosa:

Para a teoria maior da desconsideração, o simples fato de ter ocorrido o inadimplemento das obrigações não possibilita a aplicação da desconsideração da personalidade jurídica, sendo necessária a configuração do abuso, da fraude ou da confusão patrimonial por parte dos sócios¹¹⁴.

A título de conhecimento, essa subdivisão teórica surgiu pela tutela da hipossuficiência das relações consumeristas, e depois foi ampliada para questões de agressão a natureza, em razão do status de norma fundamental.

O STJ, acolhe, tanto para o direito ambiental como ao direito consumerista, a teoria menor, de forma objetiva, sem perquirir eventual conduta dolosa ou culposa dos sócios ou administradores. No mesmo sentido, o Recurso Especial nº 279.273 – SP:

Responsabilidade civil e Direito do consumidor. Recurso especial. Shopping Center de Osasco-SP. Explosão. Consumidores. Danos materiais e morais. Ministério Público. Legitimidade ativa. Pessoa jurídica. Desconsideração. Teoria maior e teoria menor. Limite de responsabilização dos sócios. Código de Defesa do Consumidor. Requisitos. Obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados aos consumidores. Art. 28, § 5º. [...] A teoria menor da desconsideração, acolhida em nosso ordenamento jurídico excepcionalmente no Direito do Consumidor e no Direito Ambiental, incide com a mera prova de insolvência da pessoa jurídica para o pagamento de suas obrigações, independentemente da existência de desvio de finalidade ou de confusão patrimonial. - Para a teoria menor, o risco empresarial normal às atividades econômicas não pode ser suportado pelo terceiro que contratou com a pessoa jurídica, mas pelos sócios e/ou administradores desta, ainda que estes demonstrem conduta administrativa proba, isto é, mesmo que não exista qualquer prova capaz de identificar conduta culposa ou dolosa por parte dos sócios e/ou administradores da pessoa jurídica. [...] ¹¹⁵.

Para a teoria menor, o risco empresarial normal às atividades desenvolvidas não pode ser suportado por terceiros, mas sim pelos sócios ou

¹¹² GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito civil esquematizado**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

¹¹³ GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil Brasileiro, Volume 1: Parte Geral**. 11. ed. São Paulo: Saraiva 2014, p. 168

¹¹⁴ VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito civil: parte geral**. 13. ed. São. Paulo: Atlas, 2013.

¹¹⁵ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial - REsp 279.273 - SP (2000/0097184-7)**. Relatoria Min. Ari Pargendler. Data de Julgamento: 04 de dezembro de 2003

administradores da empresa, ainda que não exista prova capaz de identificar a conduta dolosa ou culposa dos administradores da pessoa jurídica¹¹⁶.

Ainda assim, tal posição sofre duras críticas doutrinárias. Segundo Fábio Ulhôa, essa aplicação é incorreta, pois equivale à extinção do princípio da autonomia da empresa. Por isso, ressalta a necessidade de um questionamento quanto à sua aplicação, uma vez que se trata de um instituto jurídico importante.

Importante ressaltar, portanto, que, na esfera do direito ambiental, há o princípio do poluidor-pagador, que implica que o causador do dano deve arcar com o prejuízo que originou em decorrência do processo produtivo empresarial de maneira integral, seja no âmbito civil ou penal.

Ainda que a possibilidade da desconsideração da personalidade jurídica esteja na tutela da Lei dos Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98), sua aplicação é estendida aos casos de responsabilização civil, haja vista a legislação federal que assegurou tal hipótese, ao reconhecer o ecossistema como um bem difuso, a qual deve ser protegido pela coletividade.

Dessa forma, mesmo com entendimentos contrários, a desconsideração da personalidade jurídica no esfera ambiental é o meio efetivo para a reparação do dano, segundo o princípio do usuário-pagador, que incide sobre o agente causador da lesão por meio de uma simples prova de incapacidade patrimonial em honrar com suas obrigações, que permite o ressarcimento integral do dano com patrimônio dos sócios.

¹¹⁶ MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 9ª. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014, p. 459.

6 ANÁLISE DE CASOS PRÁTICOS

a) O Incêndio do Ultracargo de Santos

No dia 02 de abril de 2015, reservatórios de combustíveis da empresa Ultracargo iniciaram um incêndio de grandes proporções no bairro de Alemoa, na cidade de Santos. Segundo notícias, o incêndio durou 9 dias, e para contê-lo foram necessários cerca de 140 profissionais do corpo de bombeiros e mais de 8 milhões de litros de água do mar, além de mais de 500 mil litros de líquido gerador de espuma (LGE), um produto específico usado como isolante térmico.

A Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) classificou essa tragédia como a maior do seu tipo. Embora apenas 15 pessoas tenham se ferido de forma leve, a água do mar utilizada para combater o incêndio retornou ao estuário com uma temperatura de 36°C e contaminada, apresentando baixa carga de oxigênio, o que causou a morte de 7 toneladas de peixes, incluindo 15 espécies ameaçadas.

Além disso, moradores próximos ao local do incidente registraram problemas respiratórios decorrentes da liberação de CO₂ e da chuva ácida na cidade.

Em razão disso, um pescador ajuizou uma ação de indenização por danos morais e materiais contra a empresa que explorava o terminal marítimo, alegando que esta teria sido a causadora do incêndio e que, por conta disso, muitos peixes morreram, resultando na perda de ganhos de sua atividade.

A solução apresentada pelo Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo¹¹⁷ reconheceu a responsabilidade objetiva no direito ambiental; contudo, o autor da demanda não se incumbiu do ônus de provar o nexo causal entre o incidente e os danos causados. Além disso, não foi aplicado o instituto da inversão do ônus da prova no caso concreto, conforme a súmula 618 do STJ, mencionada anteriormente.

Ademais, o acórdão afirma que existem outros locais onde o pescador poderia desenvolver sua atividade de pesca artesanal e que o porto já estava “ecologicamente degradado” antes do incêndio, conforme o acórdão abaixo:

[...] Assim, ainda que ocorrido o evento, ainda que patentes as consequências trágicas, ainda que condenável a atuação dos responsáveis, se não houver dano específico contra o reclamante, não há obrigação de indenizar. Pois

¹¹⁷ SÃO PAULO. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. **Apelação 1034169-37.2015.8.26.0562. Relatoria Des. Theodureto Camargo**. Data de julgamento: 25 de abril de 2018.

bem, embora os autores tivessem comprovado sua inscrição específica perante o Ministério da Pesca, não comprovaram quais seus ganhos e se continuavam a exercer a atividade para a qual estavam inscritos. Mais: também não comprovaram que eles, especificamente, sofreram perdas a partir das consequências do incêndio [...] ¹¹⁸.

Esses argumentos não se sustentam, visto que caso não houvesse dano, o pescador não seria obrigado a pescar em local diversos visando mitigá-lo.

b) Vazamento de Amônia no Rio Sergipe pela Indústria de Fertilizantes Nitrogenados de Sergipe (Fafen) - subsidiária da Petrobras

No dia 5 de outubro de 2008, a indústria Fertilizantes Nitrogenados de Sergipe (Fafen), subsidiária da Petrobras, deixou vazar nas águas do rio Sergipe cerca de 43 mil litros de amônia, o que provocou a morte de peixes, crustáceos e moluscos, assim como a contaminação hídrica.

Um pescador da região ingressou com uma ação de danos materiais e morais, alegando que ficou privado da pesca na área e sofreu com a paralisação da atividade que lhe garante a subsistência, além de ter suportado o sofrimento decorrente do dano ambiental.

Em 1º grau, a Petrobras foi condenada a pagar R\$ 240 a título de lucros cessantes, contados a partir do acidente, e R\$ 7,5 mil como compensação por danos morais. O Tribunal de Justiça de Sergipe manteve a sentença, apenas reduzindo o valor do dano moral para R\$ 3 mil.

O STJ, nesse caso, decidiu conceder danos morais aos pescadores que ficaram impossibilitados de exercer sua profissão em razão do acidente, aceitando como prova do dano o fato de que o autor era um pescador profissional, devidamente registrado, e que deixou de cumprir sua atividade devido ao incidente.

Observe, então, que ambos os casos possuem verossimilhança, porém resultaram em decisões diferentes, o que demonstra, por fim, a inconsistência do sistema judiciário em casos de responsabilização por danos ambientais.

c) Incêndio no Terminal Portuário do Guarujá

¹¹⁸ SÃO PAULO. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. **Apelação 1034169-37.2015.8.26.0562. Relatoria Des. Theodureto Camargo**. Data de julgamento: 25 de abril de 2018.

Em 14 de janeiro de 2006, houve o vazamento de um composto de cloro pertencente à empresa Localfrio, no terminal portuário do Guarujá, que posteriormente causou um incêndio. A névoa química se espalhou por toda a cidade de Santos, e os moradores do Distrito de Vicente Carvalho, próximo à zona portuária, alegaram que a fumaça era tóxica. Cerca de 39 pessoas procuraram o hospital com irritação nos olhos, problemas respiratórios e queimaduras na pele, intoxicadas por ácido dicloroisocianúrico.

Em razão disso, vários moradores ingressaram com ação indenizatória contra a empresa. Novamente, a decisão do Tribunal de Justiça de São Paulo foi improcedente por falta de comprovação do dano, *in verbis*:

O autor não apresentou qualquer documento comprobatório de que tenha necessitado de atendimento médico, por conta dos fatos ocorridos, o que seria facilmente comprovado através de prontuário de atendimento hospitalar ou receituário médico obtido no dia do acidente [...] no caso dos autos, cabia ao autor, nos termos do art. 373, I, do CPC, do qual não se desincumbiu satisfatoriamente, sendo de rigor, portanto, a improcedência da ação, como bem esposado pelo MM. Juiz "a quo.

Novamente o TJ/SP não aplica o entendimento majoritário da doutrina, bem como do STJ, não permitindo a inversão do ônus da prova, pontuando que mesmo que a responsabilidade nesse caso seja objetiva, de modo a considerar o nexo causal como elemento significativo para a indenização e responsabilização.

d) Explosão do Navio Vicuña

Em 15 de novembro de 2024, o navio Vicuña, uma embarcação chilena, explodiu enquanto se encontrava no porto de Paranaguá, provocando o vazamento de mais de 290 mil litros de óleo diesel marítimo no oceano, o que afetou toda a baía.

Com o derramamento de óleo, a pesca foi proibida na costa de Paranaguá, levando um pescador a ingressar com uma ação de indenização por danos morais contra Borden Química Indústria e Comércio Ltda., Dynea Brasil S.A. e Synteko Produtos Químicos S.A., empresas adquirentes da carga, de forma solidária, por ter sido temporariamente privado de exercer sua atividade.

A solução apresentada pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ) é a seguinte:

As empresas adquirentes da carga transportada pelo navio Vicuña no momento de sua explosão, no Porto de Paranaguá/PR, em 15/11/2004, não respondem pela reparação dos danos alegadamente suportados por pescadores da região atingida, haja vista a ausência de nexo causal a ligar tais prejuízos (decorrentes da proibição temporária da pesca) à conduta por elas perpetrada (mera aquisição pretérita do metanol transportado)¹¹⁹.

A decisão foi fundamentada na ausência de nexo de causalidade entre os danos ambientais ou morais e a conduta das empresas adquirentes da carga transportada pelo navio. Embora a responsabilidade por sinistros ao ecossistema seja objetiva e orientada pela teoria do risco integral, a qual dispensa a demonstração do nexo causal, no caso concreto, as rés, na qualidade de adquirentes da mercadoria, não eram sequer proprietárias, uma vez que a tradição não havia ocorrido.

O que se observa, na verdade, é uma confusão conceitual. A adoção da teoria do risco integral pressupõe a desnecessidade da prova do nexo causal, ou seja, o dever de reparação independe da culpa do agente e se aplica a todos aqueles que, direta ou indiretamente, tenham responsabilidade pela atividade causadora da degradação.

Destaca-se que a única conduta originária do evento danoso foi o transporte, e não a conduta das adquirentes em "comprar" o produto. O Tribunal de Justiça do Estado do Paraná reconheceu, portanto, a ausência da conduta lesiva das rés:

Os danos gerados pelo transporte de produtos antes da entrega ao comprador não constituem risco inerente à atividade comercial desenvolvida pelas rés (fabricação e comercialização de produtos químicos) se limitam àqueles decorrentes do armazenamento e da comercialização dos produtos por ela fabricados. Ou seja, suas atividades comerciais tornam-se potencialmente lesivas quando armazenam e manipulam estes produtos para comercializar e não quando simplesmente adquirem suas matérias-primas.

Tanto o STJ, quanto o TJ/PR, tratarão do tema de forma coerente ao perceber não apenas a relação ambiental, mas também a relação consumerista do caso. Não seria razoável que o Judiciário imputasse ao adquirente a responsabilidade pelos danos causados antes que o bem estivesse sob sua tutela. Como apresentado

¹¹⁹ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial - REsp 1.602.106 - PR (2016/0137679-4)**. Relatoria Min. Ricardo Villas Bôas Cueva. Data de Julgamento 25 de outubro de 2017.

acima, é verdade que, durante o inquérito, apontou-se como possíveis responsáveis pela explosão do navio a empresa que transportava o produto.

Nesse aspecto, vale anotar que as conclusões do inquérito instaurado para investigar as causas do acidente, apesar de não apontarem com precisão qual teria sido a causa determinante da explosão do navio, foram categóricas (a partir do exame das quatro hipóteses levantadas pelos peritos como sendo potenciais causadoras do evento) ao afirmar que 'são possíveis responsáveis diretos pelo acidente a SOCIEDAD NAVIERA ULTRAGAS e o TERMINAL CATALINI¹²⁰.

e) Mineração em Áreas Indígenas Yanomami

No ano de 2022, as Terras Indígenas Yanomami (TIA) sofreram uma crescente invasão para o garimpo ilegal, quase 20 mil vezes maior do que a ocorrida em 1985, durante a corrida do ouro. Atualmente, há cerca de 80 mil postos de garimpo ilegal em uma região de mais de 240 mil hectares.

O relatório “Nós ainda estamos sofrendo: um balanço dos primeiros meses da emergência Yanomami”, produzido pela comunidade indígena a fim de analisar as ações do governo federal durante 2023, apresenta dados sobre o crescimento exponencial do garimpo:

De acordo com o SMGI, de janeiro a junho de 2023, o garimpo seguiu crescendo na TIY, adicionando ao total já impactado um incremento de 219 hectares. Esse número representa um aumento de 4% em relação a dezembro de 2022, quando a área total impactada superou a marca de 5000 hectares¹²¹.

A mineração ilegal é o real problema ambiental da exploração das terras indígenas e, como consequência, acentua-se o desmatamento nas áreas de operações, que abrange o núcleo de mineração constituído pela mina, bancadas de estéril, depósitos de rejeitos, conhecidos como jazidas, estradas de serviço, alteração do padrão topográfico, assoreamento dos leitos de água, contaminação do solo e dos recursos hídricos por materiais pesados, como mercúrio e bauxita pura, rompimento das bacias de resíduos e infiltração desse rejeito no lençol freático¹²².

¹²⁰ *Ibidem*

¹²¹ Associação Yanomami. Nós ainda estamos sofrendo: um balanço dos primeiros meses da emergência yanomami, 2023.

¹²² MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro** 29º Ed. São Paulo, 2023, p. 759.

Em dezembro de 2021, por exemplo, a ONG Greenpeace¹²³ mostrou que o garimpo ilegal dentro das Terras Indígenas Munduruku e Sai Cinza, no Pará, havia destruído 632 quilômetros de rios em cinco anos. É aproximadamente a mesma quantidade de rio Doce destruída pela Vale em 2015, em Bento Ribeiro (MG). E, no início de 2022, garimpeiros despejaram mais de 7 milhões de toneladas de rejeitos no rio Tapajós, o que fez com que as águas em frente a Alter do Chão, um dos pontos turísticos mais famosos do Brasil, mudassem de cor.

Não obstante, além de os danos ambientais causados pelo garimpo ilegal serem crimes previstos na Lei nº 9.605/98 (Lei dos Crimes Ambientais), a própria conduta é tipificada pelo ordenamento jurídico. Segundo o art. 55 da referida lei, "Executar pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem a competente autorização, permissão, concessão ou licença, ou em desacordo com a obtida: Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa." Vale ressaltar que, para a configuração do tipo acima, não é necessária a poluição dos recursos naturais, mas, se isso ocorrer, instala-se o concurso formal, pelos dois crimes cometidos¹²⁴.

Ainda que não haja jurisprudência pacífica sobre o caso, resta demonstrar as ações do governo no combate ao garimpo ilegal em terras indígenas. Segundo o relatório Yanomami, destaca-se a estratégia do "estrangulamento logístico", que consiste na prática de restrições na cadeia de suprimentos ou de transporte e dificulta a eficiência do fluxo de mercadorias ilegais desde a origem até o destinatário final.

Em suma, ainda há muito a ser feito, haja vista que, mesmo em processo de desaceleração do garimpo ilegal, os danos ao meio ambiente devem ser restituídos, seja em favor da comunidade indígena ou na reconstrução do ambiente ao status quo. Embora a individualização da responsabilidade seja algo difícil, já que, nesses campos de mina, nada é regularizado e os responsáveis desaparecem de forma rápida, evitando a responsabilização, tanto na esfera civil quanto na penal.

¹²³ OLIVEIRA, Jorge Eduardo. **Garimpo ilegal: como funciona e quais são os impactos deste crime?** Greenpeace. 2023. Disponível em: <https://www.greenpeace.org/brasil/blog/garimpo-ilegal-e-seus-impactos/>. Acesso em: 19 out. 2024.

¹²⁴ MACHADO, loc. cit., p. 776

7 CONCLUSÃO

Durante a história, é possível observar uma relação desigual do homem com a natureza, a ponto de a comunidade mundial voltar sua atenção para os problemas ambientais e reconhecer a necessidade de tomar medidas protetivas e preventivas para evitar danos à natureza, a fim de proteger a vida das presentes e das futuras gerações.

A primeira declaração sobre o tema trouxe princípios basilares para o desenvolvimento de políticas preventivas e garantistas. A segunda, por outro lado, foi mais incisiva e estabeleceu a ideia do desenvolvimento sustentável e do princípio do poluidor-pagador, ou usuário-pagador, que implica que aquele que explora o meio ambiente deve reparar os danos que eventualmente causar. Tanto é verdade que tal norma está positivada no art. 14, § 1º da Lei nº 6.938/81, que trata da responsabilidade civil no direito ambiental.

O instituto da responsabilização na esfera ambiental tem, a princípio, o objetivo de evitar o dano e, posteriormente, caso a lesão já tenha ocorrido, repará-la da melhor forma possível, conforme destaca o princípio do poluidor-pagador.

Sendo assim, há uma relação entre o causador do dano e o dever de reparar, estabelecido na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente e prevista, inclusive, em normas internacionais, como a Rio/92. Contudo, a lei se omite em estabelecer parâmetros cruciais para o instituto da responsabilidade civil e o nexo causal, o que levou ao surgimento de várias teorias doutrinárias para suprir essa omissão, como a teoria do risco integral e o nexo causal da *conditio sine qua non*.

Por mais que a doutrina tenha certa preferência pela teoria do risco integral, esta não pode ser vislumbrada na aplicação da lei especial nº 6.938/81, já que, segundo essa teoria, o indivíduo causador do prejuízo responderia por ele, independentemente de excludentes. No entanto, a própria lei nada diz sobre a proibição dessas excludentes, o que, a *contrario sensu*, poderia permitir sua alegação. Afinal, as excludentes são um meio de defesa que não implica, necessariamente, no final razoável do processo, conforme afirmam alguns autores, já que isso permite uma análise exauriente dos casos.

Dessa forma, é possível observar que a teoria que melhor se adequa aos danos ambientais é a Teoria do Risco Assumido, que possibilita analisar situações específicas, valendo-se de excludentes de responsabilidade. Nessa teoria, o

empreendedor responderá apenas pelos danos que causar ou para os quais contribuir, incluindo situações de imprudência, imperícia ou negligência, sendo afastado seu dever em casos fortuitos ou de força maior — leia-se, para situações em que não deu causa.

Do mesmo modo que a responsabilidade civil objetiva pelos danos ambientais foi um grande passo para o direito ecológico, ainda é necessário avançar mais com a aplicação adequada e efetiva desse dispositivo. É claro que algumas atividades são mais lesivas que outras, o que demanda maior atenção dos órgãos de fiscalização e uma atuação mais assídua do governo.

O dever de reparação não ocorre exclusivamente pelo binômio dano/reparação, mas também pelo princípio econômico da livre iniciativa, que nada mais é do que a liberdade de criar uma empresa, estabelecer seus objetivos e planejar suas atividades.

Pela pressão que as grandes corporações vêm sofrendo, seja pelo governo ou pelo público consumidor, estas perceberam a necessidade de inovar no âmbito da sustentabilidade e tomar medidas “verdes” por meio de compliance ambiental dentro das empresas, para reduzir seu impacto no meio ambiente e realizar estudos prévios de possíveis danos, assim como garantir a transparência na divulgação de informações ambientais. É nisso que se encontra o Estudo Prévio de Impacto Ambiental, os programas de redução da pegada de carbono ou até mesmo medidas mais simples, como a utilização de carros elétricos e energia renovável para produção e transporte, que ressaltam a necessidade de um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental.

Em suma, a responsabilidade civil das empresas pelos danos ambientais é um imperativo jurídico, ético e social, no qual a organização reconhece seu papel na proteção da biota e passa a agir de forma proativa — como nos exemplos acima — promovendo o desenvolvimento sustentável e o equilíbrio do progresso econômico, o que beneficia não apenas a comunidade, mas também garante um ambiente saudável às gerações futuras.

REFERÊNCIAS

ALBERGARIA, Bruno. **Direito Ambiental e a Responsabilidade Civil das Empresas**. Belo Horizonte: Fórum, 2005.

ALEMANHA. **Lei Fundamental da República Federal da Alemanha. Deutscher Bundestag**. 23 de maio de 1949. Disponível em: <https://www.btg-bestellservice.de/pdf/80208000.pdf>. Acesso em: 06 out. 2024.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Dano Ambiental: uma abordagem conceitual**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2000.

ARGENTINA. **LEY 25.675 DE 2002. POLITICA AMBIENTAL NACIONAL**. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25675-79980/texto>. Acesso em: 04 out. 2024.

ARGENTINA. **Constitución de la Nación Argentina**. Sancionada por el Congreso General Constituyente el 1º de mayo de 1853, con las reformas de 1860, 1866, 1898, 1957 y 1994. Disponível em: https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/constitucion_nacional_0.pdf. Acesso em: 09 out. 2024.

BENJAMIN, Antônio Herman V. **Dano Ambiental: prevenção, reparação e repressão**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

BERGO, César Augusto Moreira. **Conceitos Básicos de Economia**. Ambina, 2011.

BRASIL. **CONSTITUIÇÃO POLITICA DO IMPERIO DO BRAZIL (DE 25 DE MARÇO DE 1824)**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm. Acesso em: 20 out. 2024.

BRASIL. **LEI Nº 10.406, DE 10 DE JANEIRO DE 2002. Código Civil de 2002**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 20 out. 2024.

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. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 20 out. 2024.

BRASIL. **LEI Nº 4.771, DE 15 DE SETEMBRO DE 1965**. Código Florestal de 1965. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4771.htm. Acesso em: 10 out. 2024.

BRASIL. **LEI Nº 5.197, DE 3 DE JANEIRO DE 1967**. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5197.htm. Acesso em: 10 out. 2024.

BRASIL. **DECRETO-LEI Nº 221, DE 28 DE FEVEREIRO DE 1967**. Dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0221.htm. Acesso em: 10 out. 2024.

BRASIL. **DECRETO-LEI Nº 227, DE 28 DE FEVEREIRO DE 1967**. Dispõe sobre a nova redação ao Decreto-lei nº 1.985, de 29 de janeiro de 1940. (Código de Minas). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227.htm. Acesso em: 11 out. 2024.

BRASIL. **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 out. 2024.

BRASIL. **LEI Nº 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: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 08 out. 2024.

BRASIL. **LEI Nº 3.071, DE 1º DE JANEIRO DE 1916. Código Civil de 1916**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l3071.htm. Acesso em: 07 out. 2024.

BRASIL. **DECRETO Nº 6.040, DE 7 DE FEVEREIRO DE 2007**. Dispõe sobre Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm. Acesso em: 19 out. 2024.

BRASIL. **LEI Nº 12.187, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2009**. Dispõe sobre Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm. Acesso em: 02 out. 2024.

BRASIL. **RESOLUÇÃO CONAMA nº 1, de 23 de janeiro de 1986**. Disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=745. Acesso em: 09 out. 2024.

BRASIL. **DECRETO Nº 4.339, DE 22 DE AGOSTO DE 2002**. Dispõe sobre Institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4339.htm. Acesso em: 01 out. 2024.

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. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6453.htm. Acesso em: 11 out. 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial - REsp 1.374.284 - MG (2012/0108265-7)**. Relatoria Min. Luís Felipe Salomão. Data de julgamento: 27 de agosto de 2014. Disponível em:

<https://www.stj.jus.br/websecstj/cgi/revista/REJ.cgi/ATC?seq=38502232&tipo=5&nreg=201201082657&SeqCgrmaSessao=&CodOrgaoJgdr=&dt=20140905&formato=PDF&salvar=false>. Acesso em: 11 out. 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial - REsp 1.602.106 - PR (2016/0137679-4)**. Relatoria Min. Ricardo Villas Bôas Cueva. Data de Julgamento 25 de outubro de 2017. Disponível em:

https://processo.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=201601376794&dt_publicacao=22/11/2017. Acesso em: 10 out. 2024.

BRASIL. **LEI Nº 13.105, DE 16 DE MARÇO DE 2015. Código de Processo Civil de 2015**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm. Acesso em: 15 out. 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial - REsp 1.071.741 - SP (2008/0146043-5)**. Relatoria Min. Herman Benjamin. Data de julgamento: 24 de março de 2009. Disponível em:

<https://www.stj.jus.br/websecstj/cgi/revista/REJ.cgi/ATC?seq=4715617&tipo=0&nreg>. Acesso em: 01 out. 2024.

BRASIL. **LEI Nº 7.347, DE 24 DE JULHO DE 1985**. Dispõe sobre 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:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7347orig.htm. Acesso em: 07 out. 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial - REsp 279.273 - SP (2000/0097184-7)**. Relatoria Min. Ari Pargendler. Data de Julgamento: 04 de dezembro de 2003. Disponível em:

<https://www.stj.jus.br/websecstj/cgi/revista/REJ.cgi/ATC?seq=1066285&tipo=5&nreg=200000971847&SeqCgrmaSessao=&CodOrgaoJgdr=&dt=20040329&formato=PDF&salvar=false>. Acesso em: 09 out. 2024.

CAMPOS, Rita Mota; PEREIRA, Sebastião Costa; AZEVEDO, Fernando; MOREIRA, Silva; CORREA, João. **O Direito do Ambiente**, Lisboa, 1979.

CAPRA, Fritjof. **Pandemia é resposta biológica**. Entrevista para Folha de São Paulo, 10 de agosto de 2020.

<https://www1.folha.uol.com.br/fronteiras-do-pensamento/2020/08/pandemia-e-resposta-biologica-do-planeta-diz-fisico-fritjof-capra>.

Acesso em: 25 de abril de 2024.

CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de Responsabilidade Civil**. 6°. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

CHILE. **DECRETO LEY 3557 DE 1980. ESTABLECE DISPOSICIONES SOBRE PROTECCION AGRICOLA**. Disponível em:

<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=7178>. Acesso em: 11 out. 2024.

CHILE. **LEY 18302. LEY DE SEGURIDAD NUCLEAR DE 1984.** Disponível em: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=29719>. Acesso em: 01 out. 2024.

CHILE. **LEY 19300 APRUEBA. LEY SOBRE BASES GENERALES DEL MEDIO AMBIENTE DE 1994.** Disponível em: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=30667>. Acesso em: 09 out. 2024.

COELHO, Fábio Ulhoa. **Curso de direito comercial.** 13. ed. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2012.

DALY, Herman, **Beyond Growth: the economics of sustainable development.** 1996.

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

DIAS, José de Aguiar. **Da Responsabilidade Civil.** 7° ed. Rio de Janeiro: Forense, 1983.

DIDIER JUNIOR, Fredie; BRAGA, Paulo Sarna; OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de direito processual civil.** 11° ed. Salvador, Juspodivm, 2016

DINAMARCO, Cândido Rangel. **A instrumentalidade do processo.** São Paulo, Revista dos Tribunais, 1987.

DINAMARCO, Candido Rangel. **Instituições do direito processual civil,** 7°ed, Vol. III. São Paulo, Malheiros Editores, 2017.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil: Responsabilidade Civil.** 36° Ed. São Paulo; SaraivaJur, 2022. (V. 7).

DUPUY, Peirri-Marie. **Droit International Public.** 8° Ed. Paris, Dalloz, 2009.

FERNANDES NETO, Tycho Brahe. **Direito Ambiental; Uma Necessidade,** Imprensa da Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

FERRY, Luc. **A Nova Ordem Ecológica: a Arvore, o Animal e o Homem.** Rio de Janeiro, Difel. 2009.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Manual de Direito Ambiental,** 2008.

FUEZALIDA, Rafael Venezuela. **El Derecho Del Entorno y Su Enseñanza.** Revista de Derecho de La Universidad Católica de Valparaíso, 1977.

FURTADO, Rosilene de Oliveira. **O papel da economia na gestão ambiental: os métodos de valoração como suporte à formulação de políticas públicas ambientais.** Macapá, 2010.

GODOY, Sandro Marcos. **O Meio Ambiente e a Função Socioambiental da Empresa.** Ed.1, Birigui, São Paulo. Editora Boreal. 2017.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito civil esquematizado**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil Brasileiro, Volume 1: Parte Geral**. 11. ed. São Paulo: Saraiva 2014, p. 168

GUSMÃO, Mônica. **Lições de direito empresarial**. 10.ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

LEITE, José Rubens Morato; *et.al.* **Desafios do Direito Ambiental no Século XXI** (Estudos em Homenagem a Paulo Affonso Leme Machado). São Paulo. 2005.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. **Direito Ambiental: Responsabilidade Civil e Proteção ao Meio Ambiente**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.

LENEZ, Ilarrial, Pais; ZUCA, Andrea. **Un patto globale per le sviluppo sostenibile. Processi e attori nell'Agenda 2030**. FEEM, 2015.

LEUZINGER, Márcia Dieguez. **Meio Ambiente: propriedade e repartição constitucional de competências**. Rio de Janeiro: Esplanada, 2002.

LIEBMAN, Eurico Tullio. **Manual de direito processual civil, Vol. 1**. Rio de Janeiro. Forense, 1984.

LIMA, Alvino. **Culpa e risco**. 2°. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999.

LINO, Gabriel. **Interesses Difusos e Coletivos**. 2°. ed. Rio de Janeiro, Editora Método, 2018.

LOPES, João Batista. **Cargas dinâmicas da prova no novo CPC**. Cadernos jurídicos da magistratura. São Paulo. 2015.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 29° Ed. São Paulo, 2023.

MANCUSO, Rodolfo de Camargo. **Interesses Difusos – conceito e legitimação para agir**. 3° Ed. São Paulo, Revista dos Tribunais, 1994.

MARINONI, Luiz Guilherme. ARENHART, Sérgio Cruz. MITIDERO, Daniel. **Novo Código de Processo Civil Comentado**. Editora Revista dos Tribunais. 2017.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 9°. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo, Editora Juarez de Oliveira, 2002.

MOREIRA, José Carlos Barbosa. **A proteção jurídica dos interesses coletivos: temas do direito processual**. São Paulo. Saraiva, 1984.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **Direito da participação política**. Rio de Janeiro, 1992.

NORTH, Douglas. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. Rio de Janeiro: Instituto Liberal. 1992.

OLIVEIRA, Luiza Moser Borges de. **Desconsideração da personalidade jurídica no âmbito ambiental**. 2021.

OLIVEIRA, Jorge Eduardo. **Garimpo ilegal: como funciona e quais são os impactos deste crime?** Greenpeace. 2023. Disponível em: <https://www.greenpeace.org/brasil/blog/garimpo-ilegal-e-seus-impactos/>. Acesso em: 19 out. 2024

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Responsabilidade Civil**. 2º ed. Rio de Janeiro: Forense, 1991.

PEYRANO, Jorge. **La carga de la prueba, escritos sobre diversos temas de derecho procesal**. Rubinzal-Culzoni Editores, Buenos Aires, Vol. XLVII, 2004.

PORTUGAL. **Constituição da República Portuguesa**. VII Revisão Constitucional de 2005. Disponível em: <https://www.parlamento.pt/Legislacao/Paginas/ConstituicaoRepublicaPortuguesa.aspx>. Acesso em: 01 out. 2024.

POZZO, Barbará. **Danno Ambientale Ed Imputazione della Responsabilità**. Milano. Giuffré Editore, 1996

PRIEUR, Michel. **Droit de L'environnement**, 6º ed. Paris Delloz, 2011.

PRISON; VILLE. **Traité de la responsabilité civile extracontractuelle**, Bruxelles. 1935.

REHBINDER, Eckard. **Evaluation et réparation du dommage écologique**. Paris, 1992.

REQUIÃO, Rubens. **Abuso de direito e fraude através da personalidade jurídica**. Revista dos Tribunais, Vol. 4, São Paulo.

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

SCHREIBER, Anderson. **Novos Paradigmas da responsabilidade civil; da erosão dos filtros da reparação à diluição dos danos**. 6º Ed. São Paulo; Atlas, 2015.

SILVA, Alexandre Couto. **Aplicação da Desconsideração da Personalidade jurídica no Direito brasileiro**. São Paulo: LTr, 2019.

SILVA, Américo Luiz Martins da. **Direito do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, v. 1.

SILVA FILHO, Carlos da Costa e. **O princípio do poluidor-pagador: da eficiência econômica à realização da justiça**. In Mota, Mauricio. (Org.) Fundamentos teóricos do direito ambiental. Rio de Janeiro: Elsevier. 2008.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade Civil Ambiental: às Dimensões do Dano Ambiental no Direito brasileiro**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2011.

STOCO, Rui. **Tratado de responsabilidade civil: doutrina e jurisprudência**. São Paulo, Revista dos Tribunais, 2007, p. 161

TOMAZETTE, Marlon. **Curso de Direito Empresarial: Teoria Geral e Direito Societário**. v.2. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

THEDORO JÚNIOR, Humberto. **Curso de Direito Processual Civil**. 56° ed. Vol. I, Rio de Janeiro, Forense, 2015.

THOMAS, Keith. **O Homem e o Mundo Natural: Mudanças de Atitude em Relação as Plantas e os Animais**. São Paulo. Companhia das Letras, 1996.

VALLE, Cyro Eyer. **Qualidade Ambiental: ISO 14000**. 5° ed. São Paulo/SP: SENAC, 2004.

VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito civil: parte geral**. 13. ed. São. Paulo: Atlas, 2013.

VASCONCELOS, Marco Antonio Sdorval de; Garcia, Manuel E. **Fundamentos de Economia**. Editora Saraiva, 2001.

WINTER, Gerd. **European Environmental Law - A Comparative Perspective**. 1996.

ZAPATER, Tiago. **Súmula 618 e a inversão do ônus da prova**, Valor econômico. 2018