

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE DIREITO**

JULIA TOURIÑO DE SEIXAS

O Risco e a Responsabilidade Ambiental no Superior Tribunal de Justiça.

São Paulo

2020

JULIA TOURIÑO DE SEIXAS

**O Risco e a Responsabilidade Ambiental no Superior Tribunal de
Justiça.**

Versão Original

Dissertação apresentada à Faculdade de Direito
da Universidade de São Paulo para obtenção do
título de
Mestre em Direito.

Área de Concentração: Direitos Humanos

Orientadora: Profa. Dra. Elza Antonia Pereira
da Cunha Boiteux.

São Paulo

2020

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Ficha Catalográfica

Seixas, Julia Touriño de

O Risco e a Responsabilidade Ambiental no Superior Tribunal de Justiça / Julia Touriño de Seixas -- São Paulo: USP / Faculdade de Direito, 2020.

90f.

Orientadora: Profa. Associada Elza Antonia Pereira Cunha Boiteux.

Dissertação (Mestrado), Universidade de São Paulo, USP, Programa de Pós-Graduação em Direito – área de concentração, Direitos Humanos, 2020.

1. Direito. 2. Sociedade de Risco. 3. Responsabilidade Ambiental. 4. Jurisprudência STJ. 5. Teoria do Risco Integral. I. Boiteux, Elza Antonia Pereira Cunha. II. Título.

CDU

SEIXAS, Julia Touriño de Seixas. **O Risco e a Responsabilidade Ambiental no Superior Tribunal de Justiça**. Dissertação (Mestre em Direito) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

Orientadora: Profa. Associada Elza Antonia Pereira Cunha Boiteux

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

À minha família, em especial aos meus pais José Alexandre de Seixas e Maria del Carmen Touriño Flores de Seixas pelos exemplos de dedicação e realização e pelos investimentos na minha formação.

*Pode uma criança matar um escaravelho, mas
não poderão todos os sábios do mundo recriá-
lo.*

Provérbio Chinês

RESUMO

O presente trabalho visa realizar uma avaliação da problemática em torno do dano ambiental e da aplicação das teorias de risco em responsabilidade civil ambiental pelo Superior Tribunal de Justiça em suas decisões, questionando a delimitação do conceito de Teoria do Risco Integral pelo Tribunal, que considera sua aplicação nos casos de responsabilidade civil ambiental como pacificada.

A dissertação abordará (i) os avanços tecnológicos e o advento da sociedade de risco do século XXI em paralelo à questão ambiental, (ii) o conceito de dano ambiental e suas dimensões que o diferenciam do entendimento tradicional de dano; (iii) a dificuldade de se reparar dano ambiental pelo seu caráter complexo e, muitas vezes, imprevisível, devido à incerteza científica, que é característica de uma sociedade de risco; (iv) a capacidade de adequação da responsabilidade civil às novas circunstâncias fáticas e sociais; (v) o princípio do poluidor-pagador como norteador do direito Ambiental; (vi) as teorias de risco e a problemática da atenuação do nexo causal para a configuração de responsabilidade civil ambiental; (vii) críticas à aplicação da responsabilidade civil ambiental sob a modalidade da teoria do risco integral; e (viii) a análise dos julgados do Superior Tribunal de Justiça, em que há referência e construção do conceito de teoria do risco integral, bem como sua aplicação às diferentes dimensões do dano ambiental, com base na teoria da argumentação e na Nova Retórica desenvolvidas por Chaïm Perelman.

PALAVRAS-CHAVES

Risco – teoria do risco integral – nexo de causalidade – excludentes de responsabilidade – dano ambiental – jurisprudência – teoria da argumentação – Superior Tribunal de Justiça

ABSTRACT

This dissertation aims to carry out an assessment of the problem surrounding environmental damage and the application of risk theories in environmental civil liability by the Superior Court of Justice in its decisions, questioning the delimitation of the concept of Integral Risk Theory by the Court, which considers its application in cases of environmental civil liability as pacified.

The dissertation will address (i) the development of technology and the advent of the 21st century risk society in parallel to the environmental issue, (ii) the concept of environmental damage and its dimensions that differentiate it from the understanding of civil damage; (iii) the difficulty of repairing environmental damage due to its complex and often unpredictable characteristic, due to scientific uncertainty, which, in its turn, is characteristic of a risk society; (iv) the possibility of the civil liability to adapt to the new factual and social circumstances; (v) the relevance of the polluter-pays principle in Environmental Law; (vi) risk theories and the problem of mitigating the causal link for the configuration of environmental civil liability; (vii) criticisms of the application of environmental liability under the integral risk theory; and (viii) the analysis of the Superior Court of Justice judges, in which there is reference and construction of the concept of integral risk theory, as well as its application to the different dimensions of environmental damage, based on the theory of argumentation and the New Rhetoric developed by Chaïm Perelman.

KEYWORDS

Risk - integral risk theory – causal link – exclusion of liability – environmental damage - jurisprudence – the theory of argumentation – Superior Court of Justice

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	10
2 – MEIO AMBIENTE E A SOCIEDADE DE RISCO DO SÉC. XXI	15
2.1 – AVANÇOS TECNOLÓGICOS, O AUMENTO DE INCERTEZAS QUANTO AOS RISCOS ENVOLVIDOS E O CONCEITO DE DANO AMBIENTAL	17
2.2 – AS DIMENSÕES DO DANO AMBIENTAL E SUA COMPLEXIDADE	22
2.3 – A REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL	24
3 – RESPONSABILIDADE AMBIENTAL E AS TEORIAS DE RISCO	32
3.1 – RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL	36
3.2 – O PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR	36
3.3 – O NEXO CAUSAL E O RISCO	39
3.4 – AS TEORIAS DE RISCO	41
3.5 – CRÍTICAS À APLICAÇÃO DA TEORIA DO RISCO INTEGRAL	46
4 – A JURISPRUDÊNCIA DO SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA SOBRE O CONCEITO DE TEORIA DO RISCO INTEGRAL A PARTIR DA ÓTICA DE CHAÏM PERELMAN	50
4.1 – A ESCOLHA PELA ARGUMENTAÇÃO E A NOVA RETÓRICA DE CHAÏM PERELMAN	50
4.1.1 – AS TÉCNICAS DE ARGUMENTAÇÃO PARA CHAÏM PERELMAN	52
4.2 – METODOLOGIA DE PESQUISA E ANÁLISE	54
4.3 – A JURISPRUDÊNCIA DO STJ EM MATÉRIA AMBIENTAL	57
4.4 – A JURISPRUDÊNCIA DO STJ SOBRE A TEORIA DO RISCO INTEGRAL	66
4.4.1 – A JURISPRUDÊNCIA DO STJ E A APLICABILIDADE DA TEORIA DO RISCO INTEGRAL PARA AS DISTINTAS DIMENSÕES DO DANO AMBIENTAL	70
5 – CONCLUSÃO	74
6 – REFERÊNCIAS	77
6.1 – BIBLIOGRAFIA	77
6.2 – JURISPRUDÊNCIA	85

1 – INTRODUÇÃO

Proveniente da terceira geração de direitos fundamentais, a questão ambiental, desde meados do século XX, vem gradativamente adquirindo reconhecimento e relevância nas discussões jurídicas. Isso se deve, em grande medida, à maior recorrência de desastres ambientais decorrentes de atividades, especialmente aqueles cujo efeito transpassa os limites fronteiriços.

A partir da segunda metade do século XX, o cenário internacional foi marcado, de um lado, pela corrida armamentista e desenvolvimentista em meio à Guerra Fria (1945 – 1991), e, de outro, por diversos eventos danosos ao meio ambiente e à saúde pública, como: (i) Dorona - Pensilvânia, Estados Unidos, em 1948 a cidade foi envolta por uma neblina letal devido à poluição emitida por siderúrgicas¹; (ii) Londres, Inglaterra, em 1952 ocorreu o episódio conhecido como The Great Smog, que cobriu a cidade com uma fumaça densa de poluentes derivados das indústrias movidas à base de carvão²; (iii) Baía de Minamata, Japão, entre os anos 40 e 70 as águas da baía foram contaminadas por mercúrio, que resultou em severos danos à saúde da população que consumia os peixes do local, ou utilizava a água da baía; (iv) Bhopal, Índia, em 1984, a cidade foi coberta por uma nuvem tóxica contendo isocianato de metila, que escapou de um complexo industrial situado nos arredores, resultando em uma catástrofe ambiental e de saúde pública³; (v) Chernobyl, Ucrânia, em 1956, um reator nuclear explodiu liberando radionuclídeos no local e suas proximidades, o que resultou na contaminação da área, fechada desde 2000, e da população regional⁴.

Essa aparente dualidade entre o desenvolvimento tecnológico e o aumento dos desastres ambientais, pode ser, em verdade, caracterizado como “causa e consequência”. Os

¹ United States Environmental Protection Agency (EPA). *History of Air Pollution*. Disponível em: <<https://www.epa.gov/air-research/history-air-pollution>>. Acesso em: 21.08.2020. Acesso em: 21.08.2020.

² Greater London Authority. *50 years on the struggle for air quality in London since the great smog of December 1952*. The Queen’s Walk, London. Greater London Authority, 2002. Disponível em: <<https://cleanair.london/app/uploads/CAL-217-Great-Smog-by-GLA-20021.pdf>>. Acesso em: 21.08.2020.

³ Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). *Análise de Risco Tecnológico: Bhopal*. Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br/analise-risco-tecnologico/grandes-acidentes/bhopal/>>. Acesso em: 21.08.2020.

⁴ Earth Observatory, Nasa. Chernobyl, Ukraine. Disponível em: <<https://earthobservatory.nasa.gov/images/39679/chernobyl-ukraine>>. Acesso em 21.08.2020.

avanços tecnológicos que iniciaram na Revolução Industrial (séculos XVIII e XIX), reestruturaram a produção de bens, e, necessariamente, também o seu consumo, uma vez que permitiram a automatização dos processos produtivos e a geração de bens em maior quantidade. Foi, contudo, apenas no século XX que começamos a experienciar os efeitos danosos do progresso produtivo, a partir dos eventos citados acima de forma exemplificativa.

Diante de tais circunstâncias, os atores internacionais começaram a verificar as consequências negativas de políticas governamentais de industrialização com pouca ou qualquer preocupação com os riscos ao meio ambiente ou à saúde pública. Nesse sentido, organizaram a Convenção de Estocolmo, em 1972, palco de intensas discussões principiantes acerca da gravidade da degradação ambiental em prol da evolução da indústria.

Foi apenas a partir da década de 1980, porém, que podemos presenciar o início do molde do que hoje chamamos de Direito Ambiental⁵, e, particularmente no Brasil, da Responsabilidade Ambiental, por meio da promulgação da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), Lei nº 6.938/1981, que construiu a base para a responsabilidade por dano ambiental no país. Já em '81, o legislador, ao redigir a PNMA, teve a preocupação de considerar os efeitos negativos das atividades para o meio ambiente, permitindo, ainda que indiretamente, a incorporação dos seus riscos ao conceito de responsabilidade.

Desde o seu princípio no Brasil, a doutrina ambientalista tem se preocupado com regulamentação do instituto de responsabilidade civil por danos ambientais.⁶ O dano ambiental possui características peculiaridades que superam os conceitos de certo, direto e pessoal, podendo atingir dimensões que até então não se imaginava. Do mesmo modo percebemos os riscos criados pelas atividades humanas, que aumentaram em complexidade e relevância à medida que avançamos nossas tecnologias, uma vez que desconhecidos cientificamente, os efeitos de tais avanços ao meio ambiente e à saúde pública. O próprio dano ambiental, em sua dimensão de “dano futuro”, configura em si um risco desconhecido e, portanto, imprevisível. A determinação exata da lesão ao meio ambiente configura um

⁵ Branca Martins da Cruz atenta para a criação de uma legislação ambiental em países como Portugal, Itália e Alemanha na segunda metade da década de 1980.

(CRUZ, Branca Martins da. *Avanços e Retrocessos do Direito Ambiental na União Européia: Análise Crítica da Proposta de Diretiva sobre Responsabilidade Ambiental*. In LEITE, José Rubens Morato; FILHO, Ney de Barros Bello (org.). **Direito Ambiental Contemporâneo**. Barueri, SP: Manole, 2004. p. 2.)

⁶ *Ibidem*. p. 2.

objetivo por vezes impossível, o que constitui um empecilho técnico conceitual para a incidência de responsabilidade civil por danos ambientais.

Isso posto, é necessário avaliar os aspectos distintivos do dano ao meio ambiente, para que, em última análise, o Direito Ambiental recepcione o instituto da responsabilidade civil. Uma vez identificadas as peculiaridades dessa recém-descoberta modalidade de dano, e da imprevisibilidade dos riscos, adapta-se a teoria clássica de responsabilização às novas circunstâncias de potencial lesivo das atividades humanas, incorporando o fator de risco à imputação pelo dano.

Complementarmente ao desenvolvimento do conhecimento acerca do elemento “dano”, e com o intuito de realizar a incorporação dos riscos ao conceito, fez-se necessária a reavaliação de outro elemento que compõe o tripé da responsabilidade civil tradicional: o nexo causal entre o ato e o dano.

Considerando-se o exposto, a presente dissertação busca avaliar como o Superior Tribunal de Justiça vem se posicionando frente às concretizações de riscos das atividades humanas na forma de dano ambiental. O Tribunal publicou, como Jurisprudência em Tese, que:

“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, sendo descabida a invocação, pela empresa responsável pelo dano ambiental, de excludentes de responsabilidade civil para afastar sua obrigação de indenizar.”⁷

Segundo publicado pelo Superior Tribunal de Justiça, as Jurisprudências em Tese são um conjunto de teses sobre determinada matéria, com os julgados mais recentes do Tribunal sobre a questão, e, como se pode ver, o Tribunal parece indicar que possui um entendimento de conceito e aplicação da teoria do risco integral bem definida, podendo ser considerada matéria pacificada entre os ministros.

Contudo, ao estudioso da responsabilidade civil ambiental, há ainda dúvidas e incertezas que permeiam a aplicabilidade da teoria do risco integral. Por exemplo, a teoria do risco integral, e, por conseguinte, a impossibilidade de invocar excludentes de responsabilidade, deve ser aplicada à todas as modalidades e dimensões do dano ambiental,

⁷ Superior Tribunal de Justiça. *Jurisprudências em Tese*. Disponível em: <<https://scon.stj.jus.br/SCON/jt/toc.jsp>>. Acesso em: 21.08.2020.

i.e., aos casos de danos ambientais extrapatrimoniais e aos ambientais individuais? Qual a teoria de nexo de causalidade utilizada pelo Tribunal para atribuir a obrigação de reparar o dano ambiental decorrente do risco? A jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça é uníssona na definição e delimitação das problemáticas que permeiam a aplicabilidade da teoria do risco integral?

A presente dissertação, portanto, visa comprovar a hipótese de que há delimitações de alcance da responsabilidade civil ambiental informada pela teoria do risco integral que não estão definidas, de forma pacífica, pelo Tribunal. O que significa dizer que ainda é possível encontrar divergências entre as teses e fundamentações dos Ministros que, ao fim e ao cabo, acabam por fragilizar a aplicação da teoria e, conseqüentemente, gerar insegurança jurídica sobre o assunto.

Dito isso, em um primeiro momento, serão analisados os avanços tecnológicos e o advento da sociedade de risco do século XXI em paralelo à questão ambiental, considerando o conceito de dano ambiental e suas dimensões que o diferenciam do entendimento tradicional de dano civil. Ainda nesta primeira fase, será abordada a dificuldade de se reparar dano ambiental pelo seu caráter complexo e, muitas vezes, imprevisível, devido à incerteza científica, que é característica de uma sociedade de risco. Este capítulo possui a prerrogativa de contextualizar o cenário de sociedade de risco em que experienciamos as repercussões desastrosas da concretização de tais riscos em danos ambientais, por vezes, imprevisíveis e imensuráveis.

Em seguida, será realizada uma abordagem focada nas modalidades e elementos de responsabilidade civil ambiental, em especial o nexo causal, considerando o princípio norteador do Direito Ambiental, qual seja o princípio do poluidor-pagador, como fundamento para a aplicação da responsabilidade sob o informe da teoria do risco integral, e, conseqüentemente, a incorporação do risco à responsabilidade civil ambiental. Neste capítulo, há a intenção de conceitualizar a teoria do risco integral e diferenciá-la das demais teorias de risco, delimitando o seu escopo e alcance.

Finalmente, após criadas as bases teóricas que permeiam o tema desta dissertação, serão analisadas, com base na teoria da argumentação e da Nova Retórica de Chaïm Perelman, as decisões do Superior Tribunal de Justiça que envolvam a aplicação da teoria

do risco, defendida pelos ministros como a mais adequada modalidade de responsabilidade civil ambiental, tendo em vista a relevância jurídica e prática da proteção ao meio ambiente.

Para a realização da dissertação, foram utilizados métodos de pesquisa empírica jurisprudencial e análise bibliográfica. A metodologia de análise da jurisprudência envolveu a compilação de acórdãos do Superior Tribunal de Justiça entre os anos de 2000 e 2020, em que se cita a teoria do risco integral em casos envolvendo matéria ambiental. Para tanto, foi organizado um banco de dados de acordo com as características do caso concreto, os artigos citados, a conceitualização da teoria do risco integral, considerando ainda qual dimensão de dano ambiental está sendo tratada.

E, por fim, em análise bibliográfica, será feito um consolidado levantamento da literatura produzida sobre tema, para estabelecer um arcabouço teórico-conceitual, que permita uma avaliação informada sobre o tema.

2 – MEIO AMBIENTE E A SOCIEDADE DE RISCO DO SÉC. XXI

Em âmbito internacional, a preocupação com a preservação do meio ambiente ganhou força na década de 70 marcada com a Conferência de Estocolmo, organizada pelas Nações Unidas com o objetivo de enfrentar a questão ambiental frente às mazelas da evolução tecnológica-industrial. Naquela época, a noção de que a poluição do meio e dos recursos naturais consistiria em efeito colateral necessário para o desenvolvimento industrial e científico da sociedade encontrava-se amplamente dissipada e enraizada entre os agentes internacionais, principalmente entre os países em desenvolvimento, que se demonstravam ansiosos por uma oportunidade de se igualarem ao poder econômico dos mais desenvolvidos. Durante o encontro entre os países e organizações internacionais, ainda principiantes em assunto ambiental, discutiu-se sobre os efeitos negativos da prática industrial no meio ambiente, os quais consequentemente afetavam a qualidade de vida da sociedade mundial. Embora o entendimento sobre desenvolvimento sustentável ainda hoje encontre resistência perante inúmeros agentes, internacional ou nacionalmente, podemos, de certa forma, considerar aquele momento como o despertar do mundo para o poder poluente das práticas industriais e a finitude dos recursos naturais, gerando a pretensão de maior cuidado e preocupação com a manutenção de um meio ambiente equilibrado. Restava, porém, a difícil tarefa de definição de “meio ambiente”, primeiramente citado no início do século XX,⁸ delimitando o objeto que, a partir de então, tornar-se-ia foco de proteção dos Estados.

A dificuldade reside nas peculiaridades e complexidade do meio ambiente, que o faz pertencer “a uma daquelas categorias cujo conteúdo é mais intuído que definível”⁹. Quando olhamos a nossa volta, e avaliamos os elementos que fazem parte do nosso dia-a-dia, conseguimos destacar aqueles que pertencem ao meio ecológico natural como a fauna e flora. Entretanto, o meio ambiente se trata de um conceito mais expansivo e amplo, não se restringindo apenas a elementos materiais.

Ao analisarmos a legislação ambiental brasileira, não encontraremos uma definição delimitada do conceito, pelo contrário. A primeira tentativa integrada¹⁰ se deu por lei

⁸ MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. 9ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 135.

⁹ *Ibid.* p. 135.

¹⁰ Nota-se que, apesar de já existir legislação sob o tema ambiental desde a década de 1930, o seu enfoque era fragmentado. Ou seja, as leis ambientais promulgadas nessa época, mais precisamente a partir de 1934, tratavam de recursos ambientais determinados e de forma

infraconstitucional, pela lei que institui a Política Nacional de Meio Ambiente (L. 6.938/81) que em seu artigo 3º, inciso I, definiu meio ambiente como “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”. O legislador, nesse dispositivo, previu a pertinência do termo aos seus componentes corporais, materiais.

A Constituição Federal, posteriormente, trouxe uma abordagem que permite maior abrangência da expressão. Em seu artigo 225, o texto constitucional trata o “meio ambiente” como “bem”.¹¹ E, ao assim conceituar a expressão, acentuou seu “caráter patrimonial”¹² bem como fez menção a seu estado fisiológico¹³ ideal de “ecologicamente equilibrado”, necessário para garantir a qualidade de vida da coletividade.

Nota-se que, apesar de uma abordagem patrimonial sobre o que judicialmente seria considerado o meio ambiente, a Constituição não restringe o alcance da expressão a substâncias materiais, ratificando a amplitude conceitual do termo. Diante dessa abertura conceitual, a doutrina respondeu de forma pacífica sobre os aspectos que a compõem.

Segundo Guilherme Figueiredo, ordinariamente na literatura de Direito Ambiental, usam-se expressões “meio ambiente natural” e “meio ambiente artificial”.¹⁴ Enquanto o primeiro remete ao que de forma instintiva deduzimos como parte componente do meio ambiente, como a flora, a fauna, o solo, a água. O segundo pressupõe elementos que sofreram atuação humana, como construção de edifícios, obras de arte, trabalho.

Alguns doutrinadores ainda diferenciam a terminologia, porém concordam que o conceito de meio ambiente vai além de apenas seu aspecto físico natural. Alcança também

isolada, como a caça e pesca, exploração de minérios, sem considerar o meio ambiente como um sistema integrado e indissociável. Nesse sentido, a primeira abordagem legislativa integrada do meio ambiente, considerando-o como um todo unitário, deu-se com a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente de 1981.

(BRASIL. Decreto nº 23.672 de 02 de janeiro de 1934. Código de Caça e Pesca; BRASIL. Decreto nº 24.642 de 10 de julho de 1934. Código de Minas; BRASIL. Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981. Política Nacional do Meio Ambiente.)

¹¹ CRFB, 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.

¹² MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. 9ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 140.

¹³ *Ibid.* p. 140.

¹⁴ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *Curso de Direito Ambiental*. 6ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013. p. 66.

construções humanas, sejam concretas, na forma de prédios e parques paisagísticos, sejam abstratas, como expressões artísticas culturais.

Para José Afonso da Silva, o meio ambiente é composto por três aspectos: (i) meio ambiente artificial; (ii) meio ambiente cultural; e (iii) meio ambiente natural¹⁵. O doutrinador diferencia o artificial do cultural, embora ambos tenham sido frutos de obra humana e, portanto, tenham aspecto artificial, tendo em vista que este possui um valor especial¹⁶ à sociedade agregado em decorrência do significado histórico, artístico ou cultural que representa e se expressa para determinado grupo social ou mesmo a nação ou ser humano como indivíduo.

Já outros adotam terminologias diferentes para definir os elementos do meio ambiente, como “corpóreos, incorpóreos e artificiais”.¹⁷ Independentemente da denominação, o ambiente carrega consigo uma noção aberta e uma delimitação conceitual ampla, o que dificulta a atuação jurídica em sua defesa.

2.1 – AVANÇOS TECNOLÓGICOS, O AUMENTO DE INCERTEZAS QUANTO AOS RISCOS ENVOLVIDOS E O CONCEITO DE DANO AMBIENTAL

Os avanços tecnológicos e a expansão da indústria colaboraram para suscitar a questão ambiental em escala mundial. Os Estados, então, começaram a se mobilizar para garantir a proteção do meio ambiente, criando novas leis de enfoque, desenvolvendo campanhas de conscientização ambiental. A doutrina, por sua vez, encontrou dificuldades em incorporar a matéria ambiental a institutos tradicionais de proteção dos direitos devido à singularidade e complexidade da questão ambiental que ultrapassa os casos amparados pelos ramos tradicionais do direito.

Sob a ótica civilista, o dano está intimamente relacionado à noção de prejuízo. Segundo Paulo Bessa, “dano é prejuízo injusto causado a terceiro, gerando obrigação de

¹⁵ SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. 9ª ed. atual. São Paulo: Malheiros Editores. 2011. p. 21.

¹⁶ *Ibid.* p. 21.

¹⁷ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Ação Civil Pública e a reparação do dano ao meio ambiente*. 2ª ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004.

ressarcimento. (...) Desnecessário dizer que, no conceito, somente se incluem as alterações negativas, pois não há dano se as condições forem alteradas para melhor, sem prejuízo”.¹⁸

No direito ambiental não seria diferente. O dano ambiental está relacionado à ideia de degradação e poluição, conceitos tratados pela Lei de Política Nacional do Meio Ambiente em seu artigo 3º, incisos II e III. De acordo com o dispositivo:

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

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.¹⁹

Nesse sentido, excluem-se do amparo judicial as atividades que visam à preservação do meio ambiente. Vale ressaltar, porém, as hipóteses em que determinada atividade atinge o meio ambiente, embora não suficientemente negativa a ponto de gerar um dano. Estaríamos diante de uma diferenciação entre “impacto ambiental” e “dano ambiental”, cuja base jurídica se encontra no artigo 9º, inciso I da Lei 6.938, em que se determinam os limites padrões de emissão de poluentes. Em princípio, os limites estabelecidos são tomados como parâmetro para a configuração de dano ambiental, no sentido de que as consequências ambientais que sobrevierem enquanto os limites estiverem sendo observados, configurarão impacto ambiental, não ensejando o dever de reparar. Trata-se de uma compreensão restritiva em torno da noção de dano, que não comporta seu aspecto complexo e imprevisível. Ainda que de acordo com os padrões de emissão permitidos, pode-se configurar dano

¹⁸ ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 16ª ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 523.

¹⁹ BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

ambiental, caso em que não se admite excludentes de responsabilidade,²⁰ como veremos mais adiante.

Não são em todos os casos, porém, que o dano ambiental é perceptível ou definível. Na visão de Édis Milaré, à luz dos escritos de Paulo de Bessa Antunes, a dificuldade da literatura moderna em definir “dano ambiental” decorre da abrangência do conceito de meio ambiente formulado na ausência de uma noção técnico-jurídica nos dispositivos constitucionais e infraconstitucionais. “Ora, se o próprio conceito de meio ambiente é aberto, sujeito a ser preenchido casuisticamente, de acordo com cada realidade concreta que se apresenta ao intérprete, o mesmo entrave ocorre quanto à formulação do conceito de dano”.²¹

Outrossim, somado à questão conceitual de meio ambiente, o dano ambiental encontra dificuldade em se adequar ao instituto civilista. Tradicionalmente, para haver configurado o dano, passível de ressarcimento, ele deve atender a algumas condições.

Primeiramente, deve-se haver certeza quanto à sua existência. O que significa que o dano deve ser comprovável. Exclui-se, nesse caso, o dano eventual, visto que se trata de um prejuízo hipotético. Contudo estariam abarcados os danos atual e futuro, aquele por constituir dano iniciado ou até mesmo consumado, e aquele por configurar dano inevitável, apesar de ainda não iniciado, mesmo que sua extensão ainda não tenha sido determinada.²²

Ademais, o dano deve ter relação direta com o fato que lhe deu causa. Esta ideia está vinculada à noção de causalidade que conecta o ato ilícito ao resultado danoso. Implica dizer que o agente será responsável pelo dano a que diretamente deu causa. Por oportuno, ressalta-se que alguns autores defendem a responsabilização pelas consequências danosas decorrentes do prejuízo imediato e direto do ato. Nessa linha, o agente estaria obrigado a responder pelos danos sucessivos ao resultado danoso, ou, o que denominam de “prejuízo

²⁰ STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Responsabilidade Civil Ambiental: As Dimensões do Dano Ambiental no Direito Brasileiro*. 2ª ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 115.

²¹ MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. 9ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 319. *cit.* ANTUNES, Paulo de Bessa. *Dano Ambiental: uma abordagem conceitual*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2000. pp. 246-247.

²² MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Ação Civil Pública e a reparação do dano ao meio ambiente*. 2ª ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004. p. 70.

em cascata”.²³ Como veremos, tal noção será de grande relevância para a responsabilidade por dano ambiental, em virtude de seu caráter complexo.

Finalmente, o dano, para ser ressarcido, deve ser pessoal. Sob a ótica processual civil, para que seja requerida a reparação do dano, o demandante, via de regra, deve ter pessoalmente sofrido o prejuízo.²⁴ Resta-se, portanto, excluída a possibilidade de um terceiro pleitear em nome próprio direito alheio, salvo autorização legal, conforme determinado no artigo 6º do Código de Processo Civil.

Tais características se aplicam nos casos de violação a direito individual subjetivo. Como veremos adiante em maior detalhamento, o dano ambiental possui dimensões coletivas e difusas em alto grau de complexidade e repercussões muitas vezes desconhecidas. Nesse sentido, as condições supra elencadas poderiam ser consideradas um entrave processual à demanda de reparação do dano ambiental.

O dano ao meio ambiente, para que enseje pretensão judicial de reparação, deve ser certo, no sentido de comprovável. Sabemos, porém, que em muitos casos o dano ambiental se manifesta em momento ulterior a depender de sua complexidade, extensão ou periodicidade²⁵, configurando-se, assim, o “dano futuro”, que, apesar de a priori imperceptível, difere-se do dano eventual à medida que sua concretização é certa e não hipotética.

Tem-se como exemplo clássico a poluição por produção industrial perto de uma comunidade, cuja repercussão, devido à continuidade da atividade danosa, pode se manifestar anos depois, afetando os pulmões dos residentes, caso consista em poluição atmosférica e liberação de resíduos no ar, ou mesmo causando outras doenças em decorrência da contaminação da água ou solo da região pela liberação de dejetos químicos. Assim, o dano ambiental futuro se caracteriza em um “evento possível, mas imperceptível ao senso comum, só se revelando quando concretizado em um dano ambiental propriamente dito, em geral, de dimensões e efeitos catastróficos e inestimáveis”²⁶ e, por isso, suscetível de tutela judicial e eventual reparação.

²³ Ibid. p. 71.

²⁴ Ibid. p. 71.

²⁵ Ibid. pp. 99-100.

²⁶ MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. 9ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 327.

Cumpra ressaltar a capacidade adaptação e absorção de um ato danoso pelo meio ambiente. Em consequência de seu caráter biótico de inter-relação entre os ecossistemas e organismos vivos, o ambiente pode, em alguns casos, adaptar-se à nova realidade ou absorver o ato sem sofrer degradações. Nestes casos, não estaria configurado o dano, e, portanto, não haveria o que se falar de reparação.²⁷ A grande questão impeditiva de caracterização de certeza do dano para que seja suscetível de reparação consiste na dificuldade de demonstração do dano, muitas vezes devido à insuficiência científica para determinar a real extensão da repercussão do ato.

Há quem defenda o caráter indireto da danosidade ao meio ambiente, no entanto, Álvaro Mirra argumenta no sentido oposto. “A partir do instante em que se reconhece que o meio ambiente é em si mesmo um bem digno de proteção jurídica, não faz mais sentido tratar as degradações que lhes são impostas como prejuízos indiretos e incapazes de ensejar reparação”.²⁸

Os danos ao meio ambiente são causados de forma direta pela atuação de um agente. E, em virtude da interdependência entre os organismos vivos e a existência interligada dos ecossistemas entre si, um dano pontual pode acarretar uma reação em cadeia atingindo e prejudicando outros sistemas ecológicos ou de outra natureza, gerando o que denominamos de “prejuízo em cascata”, decorrentes de um único fato danoso.²⁹

Como condição restante para fins de reparação, o dano deve, em regra, ser pessoal. O dano ao meio ambiente, como vimos, não atinge a um indivíduo particular, mas à coletividade como um todo, alcançando a aresta protetiva do direito difuso, o qual pressupõe a impessoalidade. Diante de tais circunstâncias adversas das protegidas pelos institutos civilistas, o direito se viu na necessidade de se adequar à realidade social. Surgindo pela primeira vez com o advento do direito consumerista, a expansão da tutela jurídica aos direitos coletivos e difusos a um meio ambiente equilibrado se materializa no instituto da ação civil pública, entre outras.

²⁷ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Ação Civil Pública e a reparação do dano ao meio ambiente*. 2ª ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004. p. 101.

²⁸ Ibid. p. 102.

²⁹ Ibid. p. 102.

2.3 – AS DIMENSÕES DO DANO AMBIENTAL E SUA COMPLEXIDADE

O dano ambiental, como anteriormente demonstrado, possui características próprias que o afastam da definição tradicional civil. Seu conceito, assim como o de meio ambiente, é amplo e alcança patamares além do simples prejuízo. Édis Milaré o determina como

[...] toda interferência antrópica infligida ao patrimônio ambiental (natural, cultural, artificial), capaz de desencadear, imediata ou potencialmente, perturbações desfavoráveis (*in pejus*) ao equilíbrio ecológico, à sadia qualidade de vida, ou a quaisquer outros valores coletivos ou de pessoas.³⁰

A partir dessa definição, o autor entende que a noção de dano ambiental está necessariamente relacionada à atividade humana, seja direta ou indiretamente. Exclui-se, portanto, fatos próprios e “exclusivos da natureza”. Para o autor, se, por exemplo, um tsunami atingisse uma área de preservação ambiental e deteriorasse a vegetação e os animais do local, não estaria configurado, aqui, dano ambiental, muito menos seria o caso suscetível de responsabilização do agente, já que, sem dano, não há o que se falar de reparação.

Ademais, cumpre ressaltar o aspecto complexo e abrangente do termo “patrimônio ambiental” em oposição ao ideário difundido que retrata o ambiente, por vezes, de forma reducionista, afastando, na visão do autor, “da questão ambiental o seu tríplice aspecto: holístico, sistêmico e interdisciplinar”.³¹

O ambiente deve ser percebido por uma visão holística, em virtude da inter-relação dos seus elementos, conectados de forma interdependente. E, por isso, deve ser compreendido de forma integral. Não se entende, por exemplo, a existência de uma espécie animal sem se considerar o meio em que se encontra e as demais espécies que habitam à sua volta, seja na figura de predador, presa, ou um simples *by stander*, que, a priori, poderia

³⁰ MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. 9ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 320.

³¹ *Ibid.* p. 320.

parecer não influenciar nas atividades daquele, mas cuja existência é essencial para o equilíbrio ambiental daquela área.

Deve, ainda, o meio ambiente ser compreendido de forma sistêmica, visto que sua estrutura organizacional, tanto natural, cultural ou artificialmente, consiste à base de sistemas interligados, corroborando a noção de interdependência.

Por fim, o caráter interdisciplinar do meio ambiente consiste na incapacidade de apenas um ramo do conhecimento humano comportar devidamente a abrangência e complexidade do termo. O Direito singularmente não compreende a totalidade meio, recorrendo necessariamente a outras áreas do conhecimento, como a biologia, química, engenharia. Cada uma, em virtude de sua especialidade, não estaria apta a captar o ambiente de forma integral, observando a peculiaridade de cada elemento.

Para fins de reparação e melhor compreensão da matéria, faz necessária a avaliação do dano ambiental de acordo com a sua dimensão. Conforme salientado alhures, ao ocorrer lesão ao meio ambiente, estaria então configurado o dano ambiental coletivo ou propriamente dito. Em outras palavras, consistiria em dano “causado ao meio ambiente globalmente considerado, em sua concepção difusa, como patrimônio coletivo”.³² Este aspecto é o que será considerado para o restante do presente trabalho, tendo em vista o seu objetivo. No entanto, cumpre ressaltar a dimensão individual do dano ambiental.

Previsto na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente em seu artigo 14, § 1º³³ e ainda na Lei da Biossegurança em seu artigo 20³⁴, o dano ambiental individual traduz-se naquele que, de forma reflexa ao dano ambiental coletivo, atinge o patrimônio, os interesses ou a saúde de um indivíduo ou grupo de pessoas determináveis ou determinadas, gerando prejuízos de ordem patrimonial ou extrapatrimonial. Também chamado de dano ricochete ou reflexo, o dano ambiental individual, devido às suas características e à sua conexão ao

³² Ibid. p. 323.

³³ BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. “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. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.”

³⁴ BRASIL. Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. “Art. 20 - Sem prejuízo da aplicação das penas previstas nesta Lei, os responsáveis pelos *danos ao meio ambiente e a terceiros* responderão, solidariamente, por sua indenização ou reparação integral, independentemente da existência de culpa.”

dano ambiental propriamente dito, pode ensejar pedido de indenização com base na responsabilidade civil ambiental através dos institutos tradicionais do direito processual civil, como pela via de ação indenizatória de cunho individual.³⁵ Assim, não encontra, em regra, entraves em seu exercício.

Diferentemente, o dano coletivo, ainda que suscetível à proteção por via de ação coletiva, conforme já mencionado, apresenta características únicas que dificultam a identificação dos elementos necessários para a propositura de uma ação coletiva de forma legítima. Como decorrência do tratamento constitucional que se dá ao meio ambiente, retratando-o como “bem de uso comum do povo”, embora seja possível a lesão a particulares individualizados, “a lesão ambiental afeta, sempre e necessariamente, uma pluralidade difusa de vítimas”³⁶. Significa dizer que qualquer prejuízo causado ao meio ambiente, impreterivelmente estará lesionando direito difuso da sociedade a um ambiente ecologicamente equilibrado. A amplitude dos vitimados do dano ao ambiente é característica que Édis Milaré denomina de “pulverização de vítimas”, em que um grupo indeterminado de pessoas é atingido pelo dano. Vê-se os exemplos dos ataques nucleares ao Japão durante a Segunda Guerra Mundial. Os resíduos radioativos remanescentes após o ataque prejudicaram de forma permanente (doença cancerígena, por exemplo) ou definitiva (morte) a saúde dos sobreviventes, de seus filhos e eventuais residentes que ocupariam o local ou suas proximidades anos depois.

Nota-se, assim, a abrangência e complexidade do dano ambiental, características que dificultam sua delimitação, repercussão e, conseqüentemente, sua eventual reparação. Consoante com o ramo civilista do Direito, diante da configuração de um dano ambiental, busca-se, por conseguinte, a sua reparação.

2.4 – A REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL

Diante de um prejuízo injusto causado a alguém, surge a obrigação de ressarcimento pelo instituto da responsabilidade civil, cujo objetivo primordial é o de reparação do dano,

³⁵ MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. 9ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. pp. 322-323.

³⁶ *Ibid.* p. 329.

conduzindo a vítima à situação anterior ao dano. Porém, a reparação não se resume ao único efeito perseguido pela responsabilidade civil.

Fundamentada no artigo 927 do Código Civil de 2002³⁷, a responsabilidade civil no direito brasileiro possui efeitos diversos da reparação. A doutrina e jurisprudência reconhecem a possibilidade de a responsabilidade civil ensejar a supressão do fato danoso bem como penalidade civil. Diferentemente da reparação, estes dois efeitos não atuam diretamente no dano, tendo como objeto de influência o fato danoso ou o seu agente.

No primeiro caso, normalmente se tem envolvida uma atividade nociva de caráter continuado. Assim, há a pretensão de se fazer cessar tal atividade com a finalidade de se evitar a renovação do dano ou mesmo o seu agravamento. Já no segundo caso, há quem entenda que a responsabilidade civil assume uma postura punitiva, que visa reprimir a conduta do agente e coibir práticas similares no futuro, podendo, nesse sentido, o valor da condenação, alcançar patamar superior ao valor da reparação in pecúnia.³⁸

A reparação, por sua vez, é o efeito principal da responsabilidade civil, tendo em vista que a reconstituição ao *status quo ante*, embora sua efetivação seja por vezes ilusória, é o objetivo capital da vítima. Ainda sob o aspecto civil, dependendo do bem afetado, uma vez ocorrido o dano, dificilmente logra-se êxito em repará-lo de forma a retornar a vítima a uma situação em que o prejuízo nunca tivesse sucedido.

Em se tratando de dano ambiental a situação se torna mais drástica. Diversos empecilhos emergem na busca para a sua reparação. Primeiramente, considerando seu caráter complexo e nossas limitações de conhecimento, cujo enfrentamento resulta em barreiras científicas e técnicas, o dano ao meio ambiente, uma vez concretizado, torna-se inafastável e irreversível. Como bem denota Annelise Steigleder, além de ser impossível a substituição dos componentes naturais do meio ambiente por outros idênticos, não fácil se conheceria o estado em que se encontrava o ambiente anteriormente ao dano.³⁹

³⁷ BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. *Código Civil*. “Art. 927 - Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.”

³⁸ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Ação Civil Pública e a reparação do dano ao meio ambiente*. 2ª ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004. p. 303.

³⁹ STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Responsabilidade Civil Ambiental: As Dimensões do Dano Ambiental no Direito Brasileiro*. 2ª ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 217.

Frente à dificuldade de reparação do dano ambiental, como veremos, a doutrina idealiza meios de se reduzir o risco de ocorrência nos moldes dos princípios de prevenção e precaução. Trata-se de princípios que visam à exploração de uma atividade econômica de forma consciente ao instigar o desenvolvimento de pesquisas que avaliariam a sua taxa de risco. Embora haja quem não faça distinção entre prevenção e precaução e os conceba como princípio unitário com um objetivo único de evitar prejuízos ambientais, vale observar as nuances que os individualizam. Por um lado, o princípio da prevenção se aplicaria a casos em que o risco é certo e cediço, instigando a realização de estudos que o diminuam ou o previnam. Por outro, o princípio da precaução se invocaria em casos em que o conhecimento científico sobre os riscos da atividade são inconclusivos ou insuficientes e, portanto, o perigo deixa de ser certo para ser hipotético.⁴⁰

No entanto, recorrentemente, os meios de prevenção do dano ambiental falham, e, assim, como formas de reparação, a legislação brasileira prevê, no artigo 4º, inciso VII da lei de Política Nacional do Meio Ambiente, a obrigatoriedade de “recuperação” e/ou “indenização” do prejuízo por aquele que o deu causa.⁴¹ A doutrina, então, as distingue em restauração *in natura* ou *in specie* e indenização *in pecúnia*.

Tendo em vista o objetivo primordial da responsabilidade civil, a reparação *in natura* se mostra ideal para alcançar tal propósito. Contudo, como toda idealização, uma vez posta em prática, apresenta imperfeições. Uma lasca que surge com sua realização está relacionada ao que foi discutido acima. Diante da inafastabilidade e irreversibilidade do dano ambiental, a repriminção ao *status quo ante* se torna impossível, ligando, conseqüentemente, a ideia de reparação à noção de compensação. À medida que o retorno à situação anterior ao dano se constata como inatingível, qualquer tentativa nesse sentido nada mais seria do que mera aproximação ao prévio estado de coisas. Em outras palavras, a essência da reparação *in natura* do dano é ser, de fato, uma forma compensação.

Apesar da intangibilidade da situação ideal anterior ao prejuízo, a compensação ainda se demonstraria ideal, se aplicada da melhor forma à luz de cada caso concreto e em

⁴⁰ MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. 9ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. pp. 264-266.

⁴¹ BRASIL. 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.”

conformidade aos princípios ambientais e ao princípio da razoabilidade. Dessa forma, como denota Álvaro Mirra, “os danos ambientais podem até, em certas hipóteses, se *irreversíveis*, sob a ótica ambiental e ecológica, mas *nunca irreparáveis* sob o prisma jurídico”.⁴²

Cumprido ressaltar outro aspecto relevante da reparação *in natura* materializada na compensação. Como bem demonstra Annelise Steigleder, há situações em que, logo após a ocorrência do dano e previamente ao início de qualquer ação humana reparatória, o próprio meio ambiente inicia seu processo *in locus* de adaptação às novas condições. Assim, uma atuação do homem no sentido de reparação do dano, no local do acontecimento, poderia ter resultados “nefastos” ao interferir na nova relação de equilíbrio entre os organismos sobreviventes da região.⁴³ Isso posto, a ideia de compensação se encaixa perfeitamente. Diante da incapacidade de agir diretamente no local do dano, por intermédio da compensação, pode-se executar a reparação em um lugar mais apropriado e de forma nuclear para que seja então recriadas as condições, aproximadamente, da área degradada.⁴⁴

Como disposto na legislação ambiental, e acolhido pela doutrina, a existência de um dano ambiental gera, além do dever de reparação, a obrigação de indenização, a qual, segundo defendem alguns doutrinadores, deve ser aplicada sem prejuízo da primeira e de forma cumulativa para garantir a real efetividade de princípios ambientais, em especial o do poluidor-pagador. De forma geral, vez que será analisado com mais detalhes no próximo capítulo, o princípio do poluidor pagador foi desenvolvido de modo a evitar que a sociedade e o governo arcassem exclusivamente com os custos sociais⁴⁵ relativos à poluição decorrente de uma atividade economicamente lucrativa exercida por um particular. Tais custos, denominados de externalidades⁴⁶ negativas, segundo o então princípio, devem ser

⁴² MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Ação Civil Pública e a reparação do dano ao meio ambiente*. 2ª ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004. p. 307.

⁴³ STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Responsabilidade Civil Ambiental: As Dimensões do Dano Ambiental no Direito Brasileiro*. 2ª ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 217-218.

⁴⁴ *Ibid.* pp. 218-219.

⁴⁵ MOREIRA, Danielle de Andrade. *Princípio do poluidor-pagador: origens, evolução e alcance*. In SAMPAIO, Romulo S. R.; LEAL, Guilherme J. S., REIS, Antonio Augusto (orgs.). **Tópicos de Direito Ambiental: 30 anos da Política Nacional do Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011, p. 31.

⁴⁶ “São consideradas externalidades as consequências de atividades econômicas que afetam de forma incidental - positiva ou negativamente – pessoas não envolvidas naquela cadeia de relações econômicas”. Uma vez não internalizados tais efeitos externos ao processo produtivo, o ônus gerado pela atividade recairá sobre a sociedade, que arcará com os custos sociais da produção, sem a aferição do bônus produtivo.

internalizados ao processo da atividade produtiva e realocados na cadeia de forma que aquele que represente a fonte poluidora seja o que arca financeiramente com os custos.

A partir da caracterização do meio ambiente como “patrimônio público” e “bem de uso comum do povo”, o dano ambiental, além de propriamente dito⁴⁷, implica a lesão de direito da coletividade na manutenção de um meio ambiente equilibrado.⁴⁸ Nesse sentido, o dano ambiental, além de gerar obrigação de recuperação (obrigação de fazer ou não fazer), cumulativamente gera o dever à indenização pecuniária por dano material e extrapatrimonial.⁴⁹ Para Annelise Steigleder, não incorre em *bis in idem* o caso de cumulação de pedido, visto que:

[O] fundamento para cada um deles é diverso. O pedido de obrigação de fazer cuida da reparação *in natura* do dano ecológico puro e a indenização visa ressarcir os danos materiais irreversíveis e os danos extrapatrimoniais,

(MOREIRA, Danielle de Andrade. *Princípio do poluidor-pagador: origens, evolução e alcance*. In SAMPAIO, Romulo S. R.; LEAL, Guilherme J. S., REIS, Antonio Augusto (orgs.). **Tópicos de Direito Ambiental: 30 anos da Política Nacional do Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 38, ss)

⁴⁷ MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. 9ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 327.

⁴⁸ *Ibid.* p. 334.

⁴⁹ A Lei 7.347 de 24 de julho de 1985, que dispõe sobre ação civil pública, em seu artigo 1º prevê a possibilidade de pedido indenizatório por danos morais em ação de responsabilidade civil em defesa de interesses transindividuais. Dispõe o artigo 1º - “Regem-se pelas disposições desta Lei, sem prejuízo da ação popular, as ações de responsabilidade por danos morais e patrimoniais causados:” BRASIL. Lei 7.347 de 24 de julho de 1985.

Annelise distingue duas dimensões do dano ao meio ambiente: o material e o extrapatrimonial. O primeiro está relacionado à reparabilidade e pode configurar-se como dano ambiental em sentido amplo, afetando os recursos naturais e o equilíbrio ecossistêmico, ou como danos por intermédio do ambiente, também conhecidos como danos por contaminação, que atingem o indivíduo privado, afetando “um ou mais sujeitos de direitos perfeitamente identificáveis, que sofrem prejuízos em sua integridade física ou patrimonial.” (p. 107-108)

O dano extrapatrimonial ambiental, por sua vez, apesar de comportar ainda extensas discussões acerca de sua extensão, pode ser resumido como lesão a interesses de dimensão moral, ou seja, que atinge valores imateriais da pessoa ou coletividade. Está, ainda, vinculado à tutela de “direito da personalidade difuso aos grupos humanos”, como o direito à qualidade de vida. (p. 139-149)

(STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Responsabilidade Civil Ambiental: As Dimensões do Dano Ambiental no Direito Brasileiro*. 2ª ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011)

pelo que o reconhecimento de tais pedidos compreende as diversas facetas do dano ambiental.⁵⁰

Conclusa a questão de obrigatoriedade de indenização, resta a indagação quanto a sua valorização. Com relação ao dano moral, como se sabe, não há um valor quantitativo definido em uma tabela, sendo sua majoração resultado de avaliação de caso a caso, considerando suas peculiaridades em observância ao princípio da razoabilidade, podendo, em casos, assumir caráter punitivo.

Já em relação à indenização por dano patrimonial, enfrentamos o problema de se avaliar um valor que represente adequadamente a realidade do dano. Como vimos alhures, o dano ambiental tem, por vezes, extensões imprevisíveis, o que dificultaria uma apuração segura da extensão real do dano, podendo gerar um valor indenizatório extremamente alto e, ainda assim, não abarcar a totalidade do prejuízo⁵¹. Bem como, há os casos em que, mesmo conhecido e apurado o dano, a quantificação de sua indenização é impossível. Ocorre, por exemplo, em casos de extinção de uma espécie. Como se atribui um valor a essa perda? Não há, até nosso entendimento, como se recriar uma espécie extinta, o que torna o seu desaparecimento uma perda de valor inestimável para a sociedade e a coletividade como um todo.

No decorrer de uma ação civil pública em defesa do direito difuso e coletivo ao meio ambiente, não obstante as questões supramencionadas, uma vez comprovado o dano ambiental e o agente que lhe deu causa, será apurada a extensão da degradação ao meio ambiente, atribuindo-lhe um valor necessário de condenação do agente para a realização de obras de reparação,⁵² bem como se avaliará a quantia referente à indenização pecuniária que será determinada como valor condenatório a ser pago também pelo agente. E, em ambos os

⁵⁰ STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Responsabilidade Civil Ambiental: As Dimensões do Dano Ambiental no Direito Brasileiro*. 2ª ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 212

⁵¹ MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. 9ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 331.

⁵² MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Ação Civil Pública e a reparação do dano ao meio ambiente*. 2ª ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004. p. 349.

casos o dinheiro será direcionado a um fundo, regido por Conselho Federal ou Estadual, cujos recursos serão “destinados à reconstituição dos bens lesados”.⁵³

No Brasil, a previsão de criação de fundos destinados à defesa do meio ambiente adveio na Lei 7.347, que institui a regulamentação da ação civil pública. Seu provimento financeiro pode ser proveniente, porém não de forma restritiva, de indenização por danos ambientais, de multas aplicadas por desrespeito à legislação ambiental, ou de outras formas previstas em lei, como, por exemplo, no caso do Fundo de Defesa de Direitos Difusos (FDD), regulamentado pelo Decreto nº 1.306 de 1994, cujo artigo 2º, inciso I, prevê, juntamente com os artigos 11 e 13 da Lei nº 7.347, a possibilidade de arrecadação de verbas provenientes da “imposição diária de multas pelo descumprimento de fazer e não fazer e da reparação pecuniária propriamente dita”.⁵⁴

Apesar das verbas arrecadadas serem destinadas prioritariamente à reparação do dano ambiental,⁵⁵ o objetivo dos fundos envolve ainda a prevenção da lesividade, a ser alcançada através de incentivo a pesquisas científicas, investimentos em educação ambiental, entre outras atividades pró-ambiente.⁵⁶ Ademais, embora possa ser questionável a real utilização de alguns fundos existentes no Brasil,⁵⁷ sua importância reside no fato de ser um mecanismo rápido e eficiente na atuação em defesa do meio ambiente, seja para repará-lo, ou preveni-lo.⁵⁸

Em suma, o dano ambiental, em toda a sua complexidade e abrangência, merece especial atenção, em virtude de consistir em violação a direito fundamental de âmbito difuso

⁵³ BRASIL. Lei 7.347 de 24 de julho de 1985. Artigo 13.

⁵⁴ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Ação Civil Pública e a reparação do dano ao meio ambiente*. 2ª ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004. p. 358-359.

⁵⁵ Relevante destacar que a aplicação da verba arrecadada a destino diverso ao de reparação somente será admitida quando esta se mostrar impossível ou inviável. Por isso, diz-se que será “prioritariamente” aplicado à reconstituição do meio ambiente. (Ibid. p. 359)

⁵⁶ ANTUNES, Paulo de Bessa. *Dano Ambiental: uma abordagem conceitual*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2000. pp. 288, 292-293, 296.

⁵⁷ Paulo de Bessa Antunes ressalta, em seu livro, a execução orçamentária de três fundos brasileiros, quais sejam, o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), o Fundo de Defesa dos Direitos Difusos (FDD), e o Fundo Estadual de Conservação Ambiental (FECAM), entre os anos 1995 e 1998. Dentre os três, o orçamento do FDD é o único que salta aos olhos pela total ineficiência e improdutividade nesse período, tendo, como comprovado, recebido um financiamento baixo, comparativamente aos demais, e, assim, dispendo de uma quantia quase inútil para concretizar seus objetivos. ANTUNES, Paulo de Bessa. *Dano Ambiental: uma abordagem conceitual*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2000. pp. 290, 294, 297-298.

⁵⁸ Ibid. p. 312.

e coletivo, constitucionalmente garantido, e de difícil reparação. A evolução e o desenvolvimento científico industrial, que poderiam colaborar para um melhor entendimento da extensão e repercussão do dano ao ambiente, parece por vezes, como vimos, não ser suficiente, para apurá-lo de forma satisfatória a fim de permitir uma reparatória e indenizatória consistente com a realidade.

A viabilidade de reparação do dano, assim, ainda constitui objeto de preocupação entre os doutrinadores. Nesse sentido, apresenta-se relevante a discussão em torno da recuperação do meio ambiente e de métodos e teorias que auxiliariam a sanar eventual degradação ao meio ambiente. Em seguida, analisaremos as teorias que cercam o conceito de reparação a dano ambiental, focando, com maior detalhe e apreciação, na Teoria do Risco Integral.

3 – RESPONSABILIDADE AMBIENTAL E AS TEORIAS DE RISCO

Difícilmente se consegue estabelecer uma data exata⁵⁹ para o nascimento de uma noção de responsabilidade por danos causados a outrem. No entanto, parece lógico que seu desenvolvimento apenas seria possível em uma sociedade organizada e estruturada a partir de um órgão central regulador e garantidor dos direitos individuais.

Como se sabe, a responsabilidade civil encontra fundamento essencial na existência de um prejuízo injusto⁶⁰ a direito ou interesse alheio ao do agente. Imprescindível ao entendimento da lógica do presente trabalho é a observação detalhada dos elementos que formam a responsabilização civil.

Primeiramente, para que se fale em obrigação de reparar, deve a relação danosa ter ocorrido em um ambiente, onde se têm resguardado, por uma entidade superior, direitos e interesses individuais oponíveis. No caso, a vítima, cuja propriedade fora danificada em decorrência de ato praticado por um agente, apenas poderia recorrer ao judiciário com base na responsabilidade civil, uma vez que aquela possui o direito fundamental à propriedade privada, garantido pelo Estado, e oponível a terceiros, que possuem o dever de respeitá-lo. Significa dizer, portanto, que o direito individual é o objeto violado pelo agente causando prejuízo injusto à vítima.

E seguida, tendo o direito como pressuposto para violação, com efeito, o prejuízo surge como elemento essencial e caracterizador da responsabilização. Sem que haja o dano, a situação fática de indivíduos exercendo seus direitos não havendo interseção danosa entre eles, não teremos configurada a obrigação de reparar. O ato de reparar exige que algo tenha sido afetado negativamente de forma a alterar seu estado e funcionamento natural ou normal.

⁵⁹ PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Responsabilidade Civil*. 9ª ed. rev. Rio de Janeiro: Forense, 1999. p. 1.

⁶⁰ Considerando a evolução da concepção de responsabilidade civil, aqui alertamos para o entendimento de “injustiça” adotada à luz da doutrina de Maria Celina Bodin de Moraes: “o dano será injusto quando, ainda que decorrente de conduta lícita, afetando aspecto fundamental da dignidade humana, não for razoável, ponderados os interesses contrapostos, que a vítima dele permaneça irressarcida.” (MORAES, Maria Celina Bodin de. *Danos à Pessoa Humana: Uma Leitura Civil-Constitucional dos Danos Morais*. Rio de Janeiro: Renovar, 2003. p. 179.)

Em outras palavras, sem dano não há o que se falar em responsabilidade civil,⁶¹ configurando o prejuízo elemento essencial e imprescindível para que se pense em reparação.⁶²

Por fim, nota-se a relevância de distinção entre a pessoa autora do dano e a vítima para que se impute responsabilidade. Se um sujeito causar dano a ele próprio, não há coerência em arguir responsabilidade judicialmente, vez que a mesma pessoa configuraria o polo passivo e ativo. Questiona-se ainda sobre a qualificação de dano por ato próprio. Se alguém, proprietário de um imóvel, culposa ou dolosamente, danifica a estrutura de uma das paredes, não seria caso de mero exercício de direito individual com base no princípio da autonomia dispor da propriedade como melhor lhe convier. A expressão-chave do terceiro elemento para a configuração de responsabilidade civil é “lesão a direito alheio”, sem o qual, sob pena de erro lógico, não seria possível a pretensão de reparação de dano por via judicial.

Tradicionalmente, a teoria clássica da responsabilidade civil é constituída por um tripé, sendo seus elementos: (i) a realização de um ato ilícito; (ii) a configuração de um fato danoso; e (iii) um vínculo causal entre o ato e o dano, sendo este em decorrência daquele. Segundo o artigo 186 do Código Civil de 186, o ato ilícito se realiza através de uma conduta culposa do agente, realizada por imprudência ou negligência.⁶³ Sendo requisito também presente no Código Civil de 1916⁶⁴ para a configuração de responsabilidade civil, o ato culposos, a ser comprovado pela vítima, não apenas condicionava a responsabilização, como, ainda hoje, influencia nos parâmetros indenizatórios. Embora a regra, segundo o artigo 944 *caput* do Código Civil de 2002,⁶⁵ seja a de reparação integral do dano, o princípio da proporcionalidade vigora em casos em que a gravidade da culpa se mostra excessivamente desproporcional ao dano gerado.⁶⁶

⁶¹ MULHOLLAND, Caitlin Sampaio. *Responsabilidade Civil por Presunção de Causalidade*. Rio de Janeiro: GZ Editora, 2010. p. 24.

⁶² MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Ação Civil Pública e a reparação do dano ao meio ambiente*. 2ª ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004. p. 306.

⁶³ BRASIL. Lei 10.406 de 10 de janeiro de 2002. Código Civil. Art. 186 - Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.

⁶⁴ BRASIL. Lei 3.071 de 01 de janeiro de 1916. Código Civil. Art. 159 - Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência, ou imprudência, violar direito, ou causar prejuízo a outrem, fica obrigado a reparar o dano.

⁶⁵ BRASIL. Lei 10.406 de 10 de janeiro de 2002. Código Civil. Art. 944 - A indenização mede-se pela extensão do dano.

⁶⁶ BRASIL. Lei 10.406 de 10 de janeiro de 2002. Código Civil. Art. 944, parágrafo único - Se houver excessiva desproporção entre a gravidade da culpa e o dano, poderá o juiz reduzir, equitativamente, a indenização.

No entanto, com o desenvolvimento da sociedade marcado pela “crescente complexidade das práticas industriais e [pelo] progressivo aumento dos riscos de acidentes de toda espécie”,⁶⁷ a comprovação de culpa do agente tornou-se uma exigência dificilmente atingida por parte da vítima, em clara desvantagem em relação a informação e acesso a meios eficientes de produção de prova em face de agentes industriais. Tais circunstâncias se mostravam mais recorrentes, à época, em casos de acidentes de trabalho.⁶⁸

Com efeito, considerando a insuficiência do instituto da responsabilidade civil sob a ótica subjetiva fundamentada na teoria da culpa em reparar danos causados à vítima – o que, lembrando, configura finalidade primordial do instituto em questão – o enfoque da sistemática de responsabilização foi transferido do agente, e da necessidade de comprovação de culpa, para a vítima e a obrigatoriedade de reparação de danos. Para este fim, o agente seria responsável objetivamente, sem investigação de culpa, pelo prejuízo causado à vítima, invertendo-se o ônus probatório ao agente para provar o seu não envolvimento para a geração do dano.

Assim, a teoria clássica de responsabilidade civil sofreu sua primeira mudança. O Código Civil de 2002 comporta, então, em seu artigo 927 a responsabilidade subjetiva, via de regra utilizada em relações entre particulares, cujo relacionamento seja pautado em nível de igualdade entre as partes, a responsabilidade objetiva, reservada para casos em que a relação entre as partes seja marcada por desigualdade, em que um dos polos detém vantagem sobre o outro, seria o exemplo de relações trabalhistas.⁶⁹

A revolução industrial, porém, foi apenas o marco para o início do desenvolvimento técnico-científico, cujo acelerado progresso instigou a preocupação ambiental em escala global. Diante do caráter complexo e alcance extensivo do dano ambiental, as vertentes subjetiva e objetiva da responsabilidade civil não seriam suficientemente adequadas para cumprir com sua função reparatória e, conseqüentemente, garantir direito fundamental da coletividade a um meio ambiente equilibrado.

⁶⁷ TEPEDINO, Gustavo; BARBOSA, Heloisa Helena; BODIN DE MORAES, Maria Celina. *Código Civil Interpretado Confirme a Constituição Federal da República*. vol. II. Rio de Janeiro: Renovar, 2006. p. 804.

⁶⁸ SALEILLES, Raymond. *Les Accidents du Travail et la Responsabilité Civile*. Paris: Editora Arthur Rousseau, 1897.

⁶⁹ TEPEDINO, Gustavo; BARBOSA, Heloisa Helena; BODIN DE MORAES, Maria Celina. *Código Civil Interpretado Confirme a Constituição Federal da República*. vol. II. Rio de Janeiro: Renovar, 2006. p. 804.

Para Herman Benjamin, os institutos jurídicos devem, de forma periódica, sofrer mutações para melhor se adequarem à nova realidade da sociedade, que permanece em constante transformação. O ordenamento jurídico, nesse sentido, deveria acompanhar o rumo da sociedade, adaptando-se às novas circunstâncias sociais. O instituto de responsabilidade, por sua vez, tem se demonstrado fiel a essa premissa, como pudemos notar anteriormente, marcando sua plasticidade.⁷⁰

O dano ambiental possui características singulares, que dificultam o estabelecimento concreto e seguro da sua real extensão, bem como a identificação das vítimas e do agente causador. Devido a tais peculiaridades, a responsabilidade civil clássica se via mais uma vez insuficiente para fundamentar a obrigação de reparar danos ambientais.

O ordenamento jurídico brasileiro, assim, determinou que, para danos ambientais, a responsabilidade civil deverá ser a objetiva, em que se prescinde a existência de culpa, considerando apenas a conexão entre a atividade exercida pelo agente causador e o dano gerado.⁷¹ O artigo 14, §1º, da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente introduziu uma concepção importante para a eficácia da responsabilidade civil por danos ambientais. Além de instituir responsabilização objetiva, facilitando o “ônus probatório, esse artigo implementa a ideia de que aquele que exerce atividade poluidora – ou que gera

⁷⁰ Termo utilizado por Herman Benjamin, ministro do Superior Tribunal de Justiça, em sua obra, para caracterizar o aspecto mutável da responsabilidade civil, a qual possuiria a capacidade de se adaptar a novas concepções e novos ramos do direito, embora ainda conectada à ocorrência de um prejuízo injusto. Para o ministro, “A plasticidade é uma das características mais extraordinárias dos seres vivos, permitindo-lhes, através de ajustes periódicos, adaptarem-se às novas condições do ambiente que os cerca. Continuamente, tal fenômeno manifesta-se – ou deveria manifestar-se – entre os institutos jurídicos, não sendo o Direito das Obrigações exceção à regra.

“Na ‘tragédia do meio ambiente’, o renascimento da responsabilidade civil deu-se mais por transformação do que por simples reparação ou resgate mecânico. As várias ciências têm uma irresistível tendência a apegar-se a noções ultrapassadas, vocação essa que, por razões que não cabem aqui explicar, aprisiona inteiramente o Direito. Todavia, também em sintonia com o que ocorre em todos os campos da vida, o Direito – e com ele a responsabilidade civil – foge, aqui e ali, das amarras da teoria geral ortodoxa”. (*Responsabilidade civil pelo dano ambiental*. In **Revista de Direito Ambiental**. N. 9: 5 – 52. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998. p. 9.)

⁷¹ BRASIL. Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981. Política Nacional do Meio Ambiente. 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**. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.

externalidades negativas – deve responder pelo risco ou pelo dano dela resultante”.⁷² Em última análise, o dispositivo embasou princípios fundamentais de Direito Ambiental e suscitou, juntamente com o artigo 225, §3º,⁷³ da Constituição Federal, teorias que avaliariam a extensão da aplicabilidade da responsabilidade civil por danos ao meio ambiente.

Dentre os princípios ambientais, o do poluidor-pagador é o que se destaca como norteador do Direito Ambiental. Tendo como base preceitual a redação dos artigos anteriormente ressaltados, o princípio do poluidor-pagador representa a fundamentação teórica para a responsabilidade civil ambiental, e a sua compreensão é essencial para uma melhor assimilação da problemática em torno da incidência da obrigação de reparar por danos ambientais.

3.1 – RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL

3.2 – O PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR⁷⁴

Os princípios são considerados pela teoria constitucional como normas jurídicas, o que significa dizer que devem ser considerados no processo decisório de um caso jurídico. Contudo, diferentemente do que se espera de uma norma, os princípios não estabelecem uma

⁷² MOREIRA, Danielle de Andrade. *Responsabilidade civil por danos ambientais no direito brasileiro*. In AHMED, Flávio; COUTINHO, Ronaldo. (Org.). **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Lu-men Juris, 2012, p. 8.

⁷³ BRASIL. Constituição Federal de 1988. 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.

⁷⁴ Vale ressaltar que o termo “poluidor-pagador” pode ser questionado por transmitir uma falsa ideia de que o princípio abrange apenas casos de poluição, se interpretado linguisticamente e restritivamente, deixando, assim, de incluir casos de degradação e exaustão dos recursos ambientais. Ademais, o termo “poluidor-pagador” sugere, equivocadamente, que, qual seja o dano ambiental gerado, será solucionado através de uma simples transação econômica, formando a lógica de “pago, logo posso poluir”.

Herman Benjamin sugere a utilização do termo “usuário-pagador” como solução, embora a expressão atenda apenas à primeira problemática, envolvendo a abrangência do princípio, restando ainda não abordada a interpretação restritivamente econômica ao termo.

(BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcelos. *O princípio poluidor-pagador e a reparação do dano ambiental*. SENADO FEDERAL, COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE, DEFESA DO CONSUMIDOR E FISCALIZAÇÃO E CONTROLE. **Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993).

conduta ao indivíduo, mas um objetivo final a ser alcançado, representando valores éticos morais da sociedade e, assim, guiando a interpretação das regras jurídicas.⁷⁵

Cada ramo do Direito possui sua própria gama de princípios que fundamentam seu arcabouço normativo. Em se tratando de Direito Ambiental, tal condição não seria diferente. Buscando a manutenção de um meio ambiente equilibrado – direito fundamental constitucionalmente resguardado –, a observância dos princípios ambientais torna-se imprescindível.

Dentre tantos princípios, o do poluidor-pagador se distingue como o centro gravitacional do Direito Ambiental.⁷⁶ Muito mais que um alicerce para a prevenção e precaução de danos ambientais, o princípio do poluidor-pagador representa fundamento para a responsabilização por danos ao meio ambiente, a partir da realocação dos custos sociais gerados em uma relação econômica.

Quando imaginamos uma linha de produção, pensamos em uma cadeia de etapas, muitas vezes complexa, envolvendo diversos agentes até atingir seu destinatário final, o consumidor. Comumente, um processo produtivo gera efeitos externos à “atividade econômica que afeta de forma incidental pessoas não envolvidas naquela cadeia de relações econômicas”.⁷⁷ Tais efeitos são chamados de “externalidades”, as quais podem ser negativas ou positiva, e, como o próprio termo sugere, não estão integradas ao processo produtivo, de modo que pessoas que não integram a relação econômica são as que arcam com o ônus dela decorrente.

O princípio do poluidor-pagador tem como foco de atuação cadeias produtivas que apresentam externalidades, vez que os produtos fabricados são oferecidos no mercado por menor preço, em virtude da não assunção dos custos ambientais pelos produtores, que transferem a terceiros os efeitos negativos da produção. Diante desse cenário, a principal

⁷⁵ MOREIRA, Danielle de Andrade. *Princípio do poluidor-pagador: origens, evolução e alcance*. In SAMPAIO, Romulo S. R.; LEAL, Guilherme J. S., REIS, Antonio Augusto (orgs.). **Tópicos de Direito Ambiental: 30 anos da Política Nacional do Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011, p. 29.

⁷⁶ BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcelos. *O princípio poluidor-pagador e a reparação do dano ambiental*. SENADO FEDERAL, COMIS-SÃO DE MEIO AMBIENTE, DEFESA DO CONSUMIDOR E FISCALIZAÇÃO E CONTROLE. **Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

⁷⁷ MOREIRA, Danielle de Andrade. *Princípio do poluidor-pagador: origens, evolução e alcance*. In SAMPAIO, Romulo S. R.; LEAL, Guilherme J. S., REIS, Antonio Augusto (orgs.). **Tópicos de Direito Ambiental: 30 anos da Política Nacional do Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011, p. 38.

finalidade do princípio do poluidor-pagador é a realocação dos custos sociais gerados no processo produtivo, internalizando as externalidades provocadas de forma a obrigar o poluidor, ou poluidor em potencial, a arcar com despesas relativas à prevenção e à reparação de danos ambientais.

Cumprido ressaltar que, para todos os efeitos, o poluidor consiste naquele que contribuiu direta ou indiretamente para o dano,⁷⁸ o que nos permite questionar o terceiro elemento da responsabilidade civil: o nexo causal entre o ato do agente e o dano causado. Uma vez estabelecido que envolvimento indireto do agente seria suficiente para que este suporte os efeitos negativos, conseqüentemente, não seria necessário um ato direto do agente no sentido de provocar o dano, basta que, por exemplo, ele crie condições de risco para a ocorrência de um dano.

Em suma, ao contrário do que uma interpretação restritiva da expressão “poluidor-pagador” possa sugerir, o princípio não concede o direito de poluir mediante pagamento de um valor econômico, mas sim prevê a assunção dos custos sociais resultantes do risco da atividade econômica ao meio ambiente pelo agente produtor aos que direta ou indiretamente deu causa. Como princípio fundamental para a proteção do meio ambiente, o poluidor-pagador, de forma alguma, pode gerar a impressão de ser o dano ambiental, em ulterior análise, um provento econômico ao poluidor, de maneira que este perceba vantagem em pagar por ter causado o prejuízo ao invés de ter realizadas medidas necessárias para a sua prevenção.

Assim, diante de uma sociedade marcada pelo alto grau de risco decorrente de uma evolução técnico-científica exponencial que revolucionou os meios de produção, a responsabilidade civil se adequa para garantir à sociedade o direito fundamental ao meio ambiente equilibrado e à qualidade de vida, tornando-se um instrumento para o desenvolvimento sustentável.⁷⁹ Nesse sentido, utiliza-se como fundamento o princípio do poluidor-pagador que atribui ao poluidor a responsabilidade pelos danos oriundos do risco da atividade exercida. Sem embargo, ainda resta uma problemática pertinente à efetiva responsabilização por danos ambientais relacionada às excludentes de nexo de causalidade.

⁷⁸ Ibid. p. 44.

⁷⁹ MARCHESAN, Ana Maria Moreira; STEIGLEDER, Annelise Monteiro; e CAPPELLI, Sílvia. *Direito Ambiental*. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2005. p. 119.

3.3 – O NEXO CAUSAL E O RISCO

Diante o exposto, sabemos que o dano ambiental geralmente apresenta alto grau de complexidade, característica que dificulta a aplicação de institutos tradicionais do direito para se alcançar eventual reparação. A teoria clássica de responsabilidade civil sofreu alterações para se adaptar à nova realidade de risco apresentada pela sociedade contemporânea. Sua plasticidade atingiu os fundamentos da teoria, ao descartar a investigação de culpa ou conduta reprovável como pressuposto para a configuração do dever de reparar, derrubando a exigibilidade de ato ilícito.

Não obstante o grande avanço para a manutenção de um meio ambiente equilibrado ao se reavaliar o requisito subjetivo da responsabilização, a condição de relação de nexo de causalidade entre o fato danoso e a atividade do agente apresenta-se como relevante problemática a ser abordada pelos doutrinadores, cujas opiniões são claramente divergentes.

A verificação de uma conexão entre o dano e a atividade que lhe deu causa muitas vezes se mostra um empecilho para a proteção ao meio ambiente. Embora seja comum a incerteza em torno da fonte causadora do dano, mormente em casos de poluição, a problemática a ser tratada no presente trabalho será restrita a casos de eventual excludente de nexo causal e a aplicação da teoria de risco adequada.

De um modo geral, o nexo de causalidade como pressuposto necessário para a se configurar a obrigação de reparar revela-se problemático quando são inúmeras as causas para a ocorrência do dano.⁸⁰ Podendo cada fato ter colaborado de forma concorrente, simultânea ou sucessiva,⁸¹ torna-se difícil a avaliação da efetiva colaboração do fato para a ocorrência do dano.

⁸⁰ STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Considerações sobre o Nexo de Causalidade na Responsabilidade Civil por Dano ao Meio Ambiente*. In BENJAMIN, Antônio Herman V.; MILARÉ, Édís (orgs.). **Revista de Direito Ambiental**. ano 8. vol. 32. outubro-dezembro 2003. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003. p. 84.

⁸¹ Para todos os efeitos, denominam-se causas concorrentes aquelas que produziram de forma conjunta um dano que não produziriam se singulares. As causas simultâneas, por sua vez, diferenciam-se das concorrentes no sentido de que cada causa teria gerado, por si só, o fato danoso. Já as sucessivas se referem a causas supervenientes ao dano que agravam o seu resultado, pressupondo, assim, a existência de uma causa que deu origem à cadeia de agravamento.

(STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Considerações sobre o Nexo de Causalidade na Responsabilidade Civil por Dano ao Meio Ambiente*. In BENJAMIN, Antônio Herman V.;

Em contrapartida, tratando-se de dano ambiental, com base no princípio do poluidor-pagador, o risco da atividade deve ser assumido, em sua integralidade, por aquele que a exerce. Nesse sentido, fundamenta-se a teoria do risco em responsabilizar aquele que implementa à sociedade um risco decorrente de uma atividade. Como pode ser resumida, a teoria do risco presume que:

[T]odo prejuízo deve ser atribuído ao seu autor e reparado por quem causou o risco, independentemente de ter ou não agido com culpa. Resolve-se o problema na relação de causalidade, dispensável qualquer juízo de valor sobre a culpa do responsável, aquele que materialmente causou o dano. O que importa, como salientou Saleilles, é a criação do risco.⁸²

Interessante notar o enfoque dado à simples existência do risco. Sob a ótica ambiental, o “risco” representa uma constante ameaça danosa ao meio, cuja concretização se pretende evitar a todo custo, eis a justificativa para uma teoria de responsabilização modificada. No entanto, alguns pontos que envolvem a problemática do risco em relação ao nexo de causalidade ainda se mantêm em divergência pela doutrina, em especial os casos em que o dano causado não tenha sido uma decorrência direta e material de um ato ou atividade de risco.

Como o excerto bem salienta, quando o dano possui conexão direta à atividade perigosa, a questão de causalidade resta resolvida, sendo imediata a obrigação de reparar daquele responsável por tal atividade. Contudo, a discordância surge com relação a casos tradicionais de excludente de causalidade, como em evento de força maior, caso fortuito ou fato de terceiro.⁸³

MILARÉ, Édis (orgs.). **Revista de Direito Ambiental**. ano 8. vol. 32. outubro-dezembro 2003. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003. p. 84)

⁸² DIREITO, Carlos Alberto Menezes; CAVALIERI FILHO, Sérgio. *Comentários ao Novo Código Civil: da Responsabilidade Civil, das Preferências e Privilégios Creditórios*. Rio de Janeiro: Forense, 2004. vol. XIII. p. 11.

⁸³ Para fins teóricos, casos de força maior e caso fortuito estão relacionados a eventos da natureza, não controláveis pelo ser humano e, portanto, além da influência e intervenção do responsável pela atividade de risco.

Cumprе ressaltar, nesse sentido, a dicotomia existente entre causalidade jurídica e causalidade científica. Conforme demonstrado, o meio ambiente constitui um sistema complexo de relações e interações que dificilmente são determinadas de forma concreta e decisiva. A prerrogativa de se alcançar conclusões definitivas a respeito das consequências da atuação humana no meio ambiente resta nas mãos dos cientistas, que, naturalmente, “exigem um alto grau de prova para admitir uma determinada relação de causa e efeito”.⁸⁴ O direito, em contrapartida, possui a função de imputar ao responsável a obrigação correspondente a partir de utilização de critérios próprios da área jurídica, os quais, via de regra, fundamentam-se em juízos de probabilidade e verossimilhança ao invés de certeza e verdade.⁸⁵ Isto posto, justifica-se a atenuação da relevância do nexo causal imediato entre o dano e a atividade de risco para a caracterização de responsabilidade civil.

Esta problemática em torno do nexo causal e a revolução nas teorias de causalidade⁸⁶ será de extrema importância para a análise das teorias de risco, em especial a teoria do risco integral, cuja principal inovação sugere o rompimento da imprescindibilidade do nexo causal direto para a caracterização da obrigação de reparar.

3.4 – AS TEORIAS DE RISCO

Com a transição de uma sociedade industrial marcada por processos produtivos, cujas externalidades são previsivelmente negativas e concretas, para uma sociedade de risco, cujo desenvolvimento econômico está intimamente relacionado à incerteza científica, fez-se necessária a adequação jurídica de forma a integrar no ordenamento e nas relações jurídicas o fator de risco. Pensando em atividades que apresentam perigo para a manutenção de um

Fato de terceiro, por sua vez, refere-se à ação de sujeito não envolvido na atividade de risco. Em outras palavras, não internalizado no processo produtivo, isentando, de acordo com a teoria tradicional, o responsável pela atividade do dever de reparar qualquer dano decorrente do ato de terceiro.

⁸⁴ STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Considerações sobre o Nexo de Causalidade na Responsabilidade Civil por Dano ao Meio Ambiente*. In BENJAMIN, Antônio Herman V.; MILARÉ, Édís (orgs.). **Revista de Direito Ambiental**. ano 8. vol. 32. outubro-dezembro 2003. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003. p. 85.

⁸⁵ Ibid. p. 85.

MOREIRA, Danielle de Andrade. *Responsabilidade civil por danos ambientais no direito brasileiro*. In AHMED, Flávio; COUTINHO, Ronaldo. (Org.). **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Lu-men Juris, 2012, p. 19.

⁸⁶ Ibid. p. 16.

ambiente equilibrado, foram desenvolvidas algumas teorias envolvendo o fator risco, das quais três se sobressaem como as mais analisadas e utilizadas pela doutrina.

Primeiramente, temos a teoria do risco proveito. Dentre as que serão tratadas neste projeto, a teoria do risco proveito é a menos utilizada atualmente. Tendo sido uma das principiantes a tratar da modalidade de risco, ela ajudou a moldar o tratamento jurídico a atividades que apresentam fatores de ameaça à integridade ambiental ao incorporar a noção “*ubi emolumentum, ibi onus*” traduzida como “havendo ganhos, também haverá encargos”.⁸⁷

A palavra em latim “*emolumentum*” significa lucro (emolumento), e, assim, apresenta a mesma problemática em torno da interpretação restritiva do princípio do poluidor-pagador. Por associar a obrigação de reparar danos ambientais ao conceito de lucro, a teoria do risco proveito limita o seu campo de atuação a atividades que necessariamente apresentem uma margem lucrativa, retirando, ainda, o foco do objetivo principal da responsabilidade civil, qual seja reparar o dano.

Por seu critério econômico, teoria supõe a inobservância do princípio do poluidor-pagador em atividades sem fins lucrativos, não estabelecendo amparo legal a reparação de eventuais externalidades negativas oriundas de tal linha produtiva e, conseqüentemente, viabiliza, no campo da teoria, a manutenção de uma relação desvantajosa à vítima que sofreu um prejuízo injusto. Pelas razões ulteriores, a teoria do risco-proveito não conquistou muitos adeptos, sequer na doutrina civilista e muito menos na ambientalista comparativamente com as seguintes.

Mais abrangente, a teoria do risco criado atribui ao agente da atividade a responsabilidade pelo risco proveniente de seu exercício regular, independentemente de aferição de lucro ou vantagem de outra ordem.⁸⁸ Ainda que possua grau de amplitude maior que a do risco-proveito, a teoria do risco criado admite excludentes denexo causal, restando, assim, irreparados danos ambientais ocorridos comprovadamente de culpa exclusiva da vítima, fato de terceiro, força maior ou caso fortuito.

⁸⁷ ROCHA, Thalyson Inácio de Araújo. *Responsabilidade civil ambiental: críticas à aplicação da teoria do risco integral*. In LECEY, Eladio; CAPPELLI, Sílvia (orgs.). **Revista de Direito Ambiental**. ano 19. vol. 74. abril-junho São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014, p. 250.

⁸⁸ MOREIRA, Danielle de Andrade. *Responsabilidade civil por danos ambientais no direito brasileiro*. In AHMED, Flávio; COUTINHO, Ronaldo. (Org.). **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Lu-men Juris, 2012, p. 10.

Para seus discípulos, a relação direta entre o dano e ato – comissivo ou omissivo – do agente responsável pela atividade é fator condicionante à caracterização da obrigação de reparar o dano. Mais precisamente, a teoria do risco criado se respalda na teoria da causalidade adequada para solucionar a problemática causalística,⁸⁹ segundo a qual será atribuída a responsabilização pelo dano a causa que “entre as diversas causas que podem ter condicionado a verificação do dano, aquela que, numa perspectiva de normalidade e adequação sociais, apresente sérias probabilidades de ter criado um risco socialmente inaceitável (...) concretizado no resultado danoso”.⁹⁰

Ao admitir, assim, que restem exclusas de responsabilidade as causas que, de acordo com um juízo relativo de adequação, não motivaram de maneira suficiente o dano ambiental ocorrido, a teoria do risco criado recai na mesma problematização referente à teoria do risco-proveito por, dessa forma, improceder à internalização de eventuais externalidades negativas e à reparação de danos ao meio ambiente.⁹¹

Não obstante os limites à reparação integral dos danos ambientais impostos pela teoria do risco criado, alguns pontos pertinentes merecem ser abordados, sobretudo em relação ao seu desenvolvimento teórico na Espanha, para melhor compreensão da conexão da atividade de risco com o dano e a necessidade de reparação. Conforme alude Annelise Steigleder, o direito espanhol aplica a responsabilidade civil objetiva baseada na teoria do risco criado quando: (i) o perigo consiste na coisa em si mesma considerada, como explosivos ou material nuclear; (ii) o perigo se traduz na forma como uma ou mais coisas estão alocadas, sendo o caso de produtos que, isolados são inócuos, mas se juntos geram um produto perigoso ou tóxico; e (iii) os produtos são defeituosos.⁹²

Nota-se que, à parte do terceiro ponto, a característica de perigo é necessária para a que se aplique a responsabilidade na modalidade objetiva com base no risco criado. Insta

⁸⁹ MARCHESAN, Ana Maria Moreira; STEIGLEDER, Annelise Monteiro; e CAPPELLI, Sílvia. *Direito Ambiental*. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2005. p. 122.

⁹⁰ CRUZ, Branca Martins da. *Responsabilidade Civil pelo Dano Ecológico: Alguns Problemas*. **Revista de Direito Ambiental**. ano 2. vol. 5. janeiro-março 1997. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1997. p. 31.

⁹¹ MOREIRA, Danielle de Andrade. *Responsabilidade civil por danos ambientais no direito brasileiro*. In AHMED, Flávio; COUTINHO, Ronaldo. (Org.). **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Lu-men Juris, 2012, p. 10.

⁹² STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Considerações sobre o Nexo de Causalidade na Responsabilidade Civil por Dano ao Meio Ambiente*. In BENJAMIN, Antônio Herman V.; MILARÉ, Édís (orgs.). **Revista de Direito Ambiental**. ano 8. vol. 32. outubro-dezembro 2003. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003. p. 89.

ressaltar, porém, que as atividades de risco não se limitam a atividades propriamente caracterizadas como perigosas e condicionar o alcance da responsabilização ambiental à tal especificidade restringe inadequadamente sua aplicabilidade e, conseqüentemente, desvirtua o objetivo consolidado na Constituição Federal e na legislação infraconstitucional de proteção ao meio ambiente sob o princípio “*alterum non laedere*”.⁹³ Em contrapartida, os itens elencados demonstram que o risco pode ocorrer não apenas no exercício da atividade em si, mas também nos efeitos dela decorrentes, consagrando a relevância do princípio do poluidor-pagador para a efetiva garantia de um meio ambiente equilibrado.

Finalmente, a teoria do risco integral é a que faltava para compor a lista das três mais abordadas ao se tratar a questão do risco. Em Direito Ambiental, a do risco integral é a teoria mais utilizada como fundamento decisório, sobretudo em acórdãos do Superior Tribunal de Justiça, apesar da sua prevalência sobre as demais não ser questão pacificada na doutrina. Como o próprio conceito sugere, o risco em sua integralidade deve ser internalizado,⁹⁴ não admitindo as excludentes de responsabilização. Em termos gerais, “é total o dever de reparar, independente de o causador obter benefício pela atividade ou da eventual existência das excludentes de causalidade”,⁹⁵ e sua abrangência tem sido alvo de fortes críticas que arguem pelo extremismo.

A noção basilar da teoria do risco integral que a justifica e legitima como fundamento para a proteção ao meio ambiente é o “risco”. Enquanto a teoria do risco-proveito se restringe à condição de lucro ou vantagem, e a do risco criado, à ideia de “perigo iminente e direto”, a teoria do risco integral foca no elemento que motivou essa abordagem diferenciada sobre a responsabilidade civil: o próprio risco.

Ainda que permitida e licenciada, uma atividade que crie e mantenha uma fonte de risco para a sociedade e o meio ambiente estará sujeita a uma modalidade de responsabilidade civil especial, no sentido de que deverá responder por eventuais danos decorrentes do risco, rompendo com o nexos causal direto entre ato da atividade e o dano, sendo suficiente o estabelecimento de elemento conectivo entre o dano e o risco da atividade em si. Nesse sentido, cumpre dizer que, para Annelise Steigleder, a teoria de risco integral

⁹³ Ibid. 89.

⁹⁴ MARCHESAN, Ana Maria Moreira; STEIGLEDER, Annelise Monteiro; e CAPPELLI, Sílvia. *Direito Ambiental*. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2005. p. 120.

⁹⁵ MOREIRA, Danielle de Andrade. *Responsabilidade civil por danos ambientais no direito brasileiro*. In AHMED, Flávio; COUTINHO, Ronaldo. (Org.). **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Lu-men Juris, 2012, p. 11.

encontra fundamento para atenuar a incidência do nexo causal para a caracterização da obrigação de reparar na a teoria *condition sine qua non*, também conhecida como teoria das equivalências das condições.⁹⁶ De acordo com a autora, esta teoria consiste na ideia de que:

[T]odos os elementos que, de uma certa maneira, concorreram⁹⁷ para a sua realização, consideram-se como causas, sem a necessidade de determinar, no encadeamento dos fatos que antecederam o evento danoso, qual deles pode ser apontado como sendo o que de modo imediato provocou a efetivação do prejuízo. O que prevaleceria no caso seria a ideia de que, na teoria da equivalência, toda condição que concorre para o resultado constitui causa. A causa insere-se em cada uma das condições já que, sem o concurso de todas o resultado não se teria verificado; e a forma de sua identificação passa pelo método indutivo hipotético de eliminação, como o que a causa de um resultado é toda condição que, suprimida mentalmente, faria com que esse mesmo resultado aparecesse.⁹⁸

Isso posto, para que se gere o dever de reparar, a atividade de risco deve ter contribuído de alguma forma, direta ou indiretamente, para a ocorrência do dano, cujo envolvimento pode ser indutivamente percebido pelo exercício de eliminação hipotética. Assim, diante de um incidente danoso, seria possível estabelecermos uma conexão causal

⁹⁶ MARCHESAN, Ana Maria Moreira; STEIGLEDER, Annelise Monteiro; e CAPPELLI, Sílvia. *Direito Ambiental*. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2005. p. 121-122.

Contudo, ressalva-se que, entre os doutrinadores que defendem a aplicação da responsabilidade civil ambiental sob a modalidade do risco integral, não há unanimidade em relação à sua fundamentação na teoria *condition sine qua non*. Para os divergentes, apesar de ser aquela que, dentre as existentes, melhor se adequa ao preceito do risco integral, a teoria da equivalência das condições não possui a capacidade de contemplar a complexidade dos casos de dano ao meio ambiente, devendo, portanto, ser superada.

⁹⁷ Ressalta-se que aqui não se faz distinção entre causas concorrentes, simultâneas ou sucessivas, visto que nos três casos, de certa forma, cada causa contribuiu para a ocorrência do dano ou seu agravamento, circunstância em que restaria configurado o nexo causal de acordo com a teoria das equivalências das condições.

(STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Considerações sobre o Nexo de Causalidade na Responsabilidade Civil por Dano ao Meio Ambiente*. In BENJAMIN, Antônio Herman V.; MILARÉ, Édis (orgs.). **Revista de Direito Ambiental**. ano 8. vol. 32. outubro-dezembro 2003. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003. p. 96)

⁹⁸ *Ibid.* p. 90.

entre o fato danoso e a atividade de risco nos questionarmos sobre a efetiva ocorrência do prejuízo, e ainda nas mesmas proporções, na ausência da atividade de risco.

Insta salientar que esta teoria não impõe limites ao exercício hipotético de eliminação, podendo levar os seus efeitos ao infinito, motivo pelo qual é alvo de críticas pela doutrina. No Direito Penal, ramo para o qual a teoria foi desenvolvida, há limitações impostas à culpabilidade, o que impossibilita sua aplicação. No entanto, em responsabilidade civil, mormente na modalidade ambiental, a recuperação do *status quo ante* da vítima do fato danoso é o objetivo primordial, permitindo, e ainda justificando, a aplicação de uma teoria de causalidade de vasta abrangência.

Em suma, de acordo com a teoria do risco integral, todo e qualquer risco gerado pela atividade deve ser internalizado de forma a prevenir e reparar eventuais danos causados ao meio ambiente, sendo necessária apenas a constatação de uma conexão entre o fato danoso e o risco da atividade. Em outras palavras, o nexos de causalidade, tradicionalmente determinado com a presença da relação direta de causa e efeito entre o ato e o fato danoso, será atenuado, restando ao responsável o ônus probatório que desassocie por completo o risco da atividade do dano para que se desconfigure o dever de reparar.

Nota-se, com isso, a capacidade de adaptação da responsabilidade civil, que, num primeiro momento, para melhor corresponder à realidade, afastou a exigibilidade de avaliação de culpa e, num segundo momento, permitiu a atenuação do nexos causal a partir da adoção da teoria de risco integral. Apesar de controvertida por inadmitir excludentes de responsabilidade, a teoria do risco integral ainda se mostra como a mais adequada para garantir o equilíbrio ambiental.

3.5 – CRÍTICAS À APLICAÇÃO DA TEORIA DO RISCO INTEGRAL

O dano ambiental e suas peculiaridades impulsionaram um movimento de adequação da responsabilidade civil clássica, que, por outrora, considerava que o dano decorrente do risco da atividade, em que não havia manifestação culposa, era comparável ao fato fortuito

ou de força maior e, assim, deveria ser arcado por aquele que o sofreu.⁹⁹ Prescindível afirmar que sua característica complexa e, em muitos casos, imprevisível do dano ao meio ambiente capaz de alcançar patamares catastróficos¹⁰⁰ fez com que fossem revisitados os requisitos que compunham a configuração de responsabilidade civil.

A teoria do risco integral internaliza o elemento “risco” à responsabilização ao relativizar os preceitos de nexo causal, recebendo, assim, fortes críticas dos civilistas. Para Caio Mario, “[t]rata-se de uma tese puramente negativista. Não cogita indagar como ou porque ocorreu o dano. É suficiente apurar se houve o dano, vinculado a um fato qualquer, para assegurar à vítima uma indenização”.¹⁰¹ Por não considerar o cosmo do aleatório, incontrolável para o ser humano, como fato razoável para afastar o dever de reparar o dano, a teoria do risco integral estaria estabelecendo uma relação de desequilíbrio entre a vítima e o agente, imputando a este um ônus demasiado e incoerente.

O nexo causal é uma *quaestio facti*,¹⁰² restando obrigatória sua constatação e devida comprovação em cada caso concreto. Um sistema de presunção de causalidade se apresenta como demasiadamente injusto, atingindo a esfera de individualidade do sujeito agente de forma desproporcional ao seu real envolvimento para a ocorrência do dano, motivo pelo qual a teoria do risco integral ganhou baixa adesão da doutrina civilista.¹⁰³

Sob a ótica do direito civil, em uma relação entre entes privados, certamente um sistema que beneficiasse um em detrimento desproporcional a outro, ainda que comprovado o nexo causal, ultrapassa a razoabilidade. Nesse sentido, o Código Civil de 2002 determina a regra de proporcionalidade entre a extensão do dano e a gravidade da culpa, cabendo ao juiz, verificada a desproporção, reduzir equitativamente o valor indenizatório.¹⁰⁴

⁹⁹ PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Responsabilidade Civil*. 9ª ed. rev. Rio de Janeiro: Forense, 1999. p. 280.

¹⁰⁰ MOREIRA, Danielle de Andrade. *Responsabilidade civil por danos ambientais no direito brasileiro*. In AHMED, Flávio; COUTINHO, Ronaldo. (Org.). **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Lu-men Juris, 2012, p. 12.

¹⁰¹ PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Responsabilidade Civil*. 9ª ed. rev. Rio de Janeiro: Forense, 1999. p. 281.

¹⁰² *Ibid.* p. 82.

¹⁰³ ROCHA, Thalyson Inácio de Araújo. *Responsabilidade civil ambiental: críticas à aplicação da teoria do risco integral*. In LECEY, Eladio; CAPPELLI, Sílvia (orgs.). **Revista de Direito Ambiental**. ano 19. vol. 74. abril-junho São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014, p. 259.

¹⁰⁴ BRASIL. Lei 10.406 de 10 de janeiro de 2002. Código Civil. Art. 944. p.ú. - Se houver excessiva desproporção entre a gravidade da culpa e o dano, poderá o juiz reduzir, equitativamente, a indenização.

Embora pertinentes os argumentos para a esfera civil, uma vez o dano seja atinente ao meio ambiente, a questão se transporta para o domínio público, cuja racionalidade possui características próprias. A começar pela prevalência do interesse público sobre o privado. A responsabilização integral, portanto, do agente incumbido da atividade de risco por danos dela decorrente, afastando o elemento culposo e atenuando o conceito denexo causal, nada mais representa do que a supremacia do bem comum sobre o individual.

Não devemos esquecer ainda a natureza do bem jurídico tutelado. Pela extração do artigo 225 da Constituição Federal, o meio ambiente equilibrado é direito fundamental da coletividade como um todo – presente e futura -, sendo igualmente dever de todos a sua preservação.¹⁰⁵ Se um agente concorre para a causa de um dano ambiental, não estará gerando prejuízos a um particular apenas, mas sim atingindo direito fundamental da sociedade no geral, incluindo do próprio agente, de modo que a incoerência ocorreria se restasse irreparado o dano causado ao meio ambiente.

Nas palavras de Annelise Steigleder, “[t]rata-se de construção consentânea às peculiaridades dos danos ambientais”.¹⁰⁶ O dano se procede no ambiente numa relação de causa e efeito sucessiva muitas vezes de difícil, se não impossível, constatação, o que não deve ser pretexto para a não reparação. A teoria do risco integral se encaixa nos moldes da doutrina ambientalista e denota a necessidade de se responsabilizar integralmente o agente pelos riscos da atividade ainda que o exercício regular da atividade não tenha sido causa direta do dano, admitindo então a substituição do fator de certeza da causa adequada pela probabilidade causal e pela conexão entre o risco da atividade e o fato danoso.¹⁰⁷

Em suma, a teoria do risco integral é a que melhor atende à necessidade de prevenir e reparar os danos ambientais por melhor se adequar às suas peculiaridades, suplantando eventual e recorrente dificuldade de se estabelecer um fator de certeza determinante na relação de causalidade direta entre dano e atividade. A teoria viabiliza a reparação integral

¹⁰⁵ MOREIRA, Danielle de Andrade. *Responsabilidade civil por danos ambientais no direito brasileiro*. In AHMED, Flávio; COUTINHO, Ronaldo. (Org.). **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Lu-men Juris, 2012, p. 12.

¹⁰⁶ STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Considerações sobre o Nexo de Causalidade na Responsabilidade Civil por Dano ao Meio Ambiente*. In BENJAMIN, Antônio Herman V.; MILARÉ, Édis (orgs.). **Revista de Direito Ambiental**. ano 8. vol. 32. outubro-dezembro 2003. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003. p. 94.

¹⁰⁷ *Ibid.* 94.

dos danos ambientais almejada pelo princípio do poluidor-pagador ao afastar a incidência das excludentes de responsabilidade.

4 – A JURISPRUDÊNCIA DO SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA SOBRE O CONCEITO DE TEORIA DO RISCO INTEGRAL A PARTIR DA ÓTICA DE CHAÏM PERELMAN

Caio Mario, como um dos maiores e mais respeitados representantes da doutrina civilista, assinala em uma de suas obras que se faz necessária a presença de duas fontes para que se possa dedicar-se ao tema de responsabilidade civil, sendo a primeira a fonte legislativa, de onde emana o fundamento legal positivado, e, a segunda, a jurisprudencial, “pois que na decisão de casos de espécie, mesmo nos sistemas de direito escrito como é o nosso, encontrar-se-ão elementos que concorrem para atualizar a hermenêutica das normas legais aplicáveis e adinículos seguros e úteis para acompanhar o desenvolvimento dos princípios”.¹⁰⁸ Pois, após o aporte doutrinário, a partir da legislação ambiental e seus princípios norteadores, nada mais sensato que seguir as orientações do ilustre pensador e realizar uma avaliação analítica sobre o teor decisório presente nos acórdãos do Superior Tribunal de Justiça em relação à teoria do risco integral em responsabilidade civil por dano ambiental.

Antes de adentrarmos na análise dos julgados que citam e aplicam a teoria do risco integral, faz-se necessário introduzir a teoria da argumentação e a retórica de Chaïm Perelman.

4.1 – A ESCOLHA PELA ARGUMENTAÇÃO E A NOVA RETÓRICA DE CHAÏM PERELMAN

A Nova Retórica concebida por Chaïm Perelman foi escolhida como base da análise dos acórdãos por resgatar os estudos da dialética desenvolvidos por Aristóteles e estruturar, ainda sob forte influência da lógica jurídica, a teoria da argumentação. A obra “O Tratado da Argumentação”, publicado em 1958, que escreveu juntamente com Lucie Olbrechts-Tyteca, pode ser considerado verdadeiro manual de identificação e aplicação de estratégias argumentativas, o que o torna ideal para o fim pretendido no presente trabalho.

¹⁰⁸ PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Responsabilidade Civil*. 9ª ed. rev. Rio de Janeiro: Forense, 1999. p. 280.

Para Chaïm Perelman a lógica da argumentação passa pela lógica dos valores, que considera o razoável, o preferível, afastando-se de uma lógica definida em absolutos. O embate retórico contra a certeza e contra a objetividade fez-se projetar como teoria do aproximado, do inconcluso, do relativo – o que muito se aproxima da lógica da responsabilidade ambiental, conforme visto nos capítulos anteriores.

Segundo Perelman, a retórica se apresenta como uma solução de conflitos. Seria através da arte da discussão, do uso das técnicas discursivas que se provocaria “a adesão das mentes às teses apresentadas a seu assentimento”¹⁰⁹. Contudo, é importante frisar que todo discurso deve ser considerado no contexto da audiência a que se destina. Em outras palavras, Robert Alexy destaca que o objetivo de cada argumentação é conquistar ou fortalecer a adesão da audiência, devendo o orador adaptar seu discurso de acordo com a audiência.¹¹⁰

Perelman define “auditório” como o “conjunto de espíritos”, que possui função central na retórica¹¹¹, por ser o ponto de partida para a elaboração do discurso, e pode ser entendido como: (i) auditório universal, não se delimitando a um grupo ou um ouvinte específico, (ii) auditório composto por um grupo ou um ouvinte específico; e (iii) auditório constituído em deliberação consigo mesmo.¹¹² A partir da identificação do auditório, o orador será capaz de modular seus argumentos para garantir maior adesão ao seu discurso.

Exemplificativamente, no caso a que pretende o presente trabalho, o auditório a que se destina a jurisprudência proferida pelo STJ pode ser considerada, em um primeiro momento, como as partes do processo representadas por seus respectivos advogados. Contudo, é imprescindível destacar que, em um segundo momento, mais especificamente quando publicada a decisão ou acórdão, o auditório então se vê abrangido pela comunidade jurídica como um todo. Nesse exemplo, podemos perceber que, apesar de se tratar de um auditório definido, no segundo momento ele passa a compreendido como um auditório multifacetado¹¹³, composto por ouvintes heterogêneos, apesar de delimitados no mundo de juristas.

¹⁰⁹ PERELMAN, Chaïm. *Lógica jurídica*. 2ª ed., São Paulo: Martins Fontes, 2004. p. 141

¹¹⁰ ALEXY, Robert. *Teoria da argumentação jurídica: A Teoria do Discurso Racional como Teoria da Justificação Jurídica*. São Paulo: Landy, 2001. p. 130.

¹¹¹ PERELMAN, Chaïm. *Lógica jurídica*. 2ª ed., São Paulo: Martins Fontes, 2004. p. 143.

¹¹² *Ibid.*

¹¹³ *Ibid.* pp. 165-166.

Ainda no exemplo de jurisprudência, podemos dizer que, em algum grau, os magistrados não estejam preocupados com a adesão ao discurso, uma vez que a jurisprudência seria, em sua essência, o resultado da deliberação do auditório sobre os argumentos apresentados pelas partes. Contudo, devemos nos atentar à possibilidade de interposição de recurso contra sentença ou acórdão proferidos, ou à utilização da jurisprudência como embasamento de novo processo judicial, ou ainda como pesquisa acadêmica e eventual desenvolvimento de nova teoria jurídica.

Assim, podemos concluir que é imprescindível que os magistrados, no exercício de suas profissões, além de se aterem a cada caso concreto para que seja aplicada a solução mais razoável e a mais justa, considerem o auditório universal para que o entendimento objeto da decisão se consolide em casos futuros, porém similares. A partir disso, o presente trabalho visa avaliar a fundamentação dos ministros do STJ ao aplicar a teoria do risco integral em casos envolvendo a responsabilidade ambiental.

4.1.1 – AS TÉCNICAS DE ARGUMENTAÇÃO PARA CHAÏM PERELMAN

O propósito da argumentação postulada pela Nova Retórica perelmaniana é fazer com que o auditório adira às proposições apresentadas pelo orador. Nesse ínterim, há uma série de elementos que irão fazer com o que o auditório seja ou não convencido ou persuadido pelo discurso do orador. E, para tanto, o uso de argumentos é um recurso que pode ser eficaz na promoção de adesão ao discurso.¹¹⁴

Nesse sentido, o estudo da Nova Retórica de Perelman, em termos práticos, surge na tecnicidade de apresentação dos argumentos, que, uma vez analisados de uma forma conjunta, podem fortalecer ou enfraquecer a adesão ao discurso. Para Perelman, os argumentos devem ser avaliados a partir da metáfora da teia argumentativa. A conjunção dos argumentos será fraca quando, unidos, formarem uma teia espaçada, com furos entre os seus fios, e, ao contrário, será forte quando se apresentar de forma coesa e firme, garantindo a adesão do auditório ao discurso. Nessa nota, Perelman reflete sobre três tipos de

¹¹⁴ ROCHA, Max Silva da; SANTOS, Maria Francisca Oliveira SANTOS. *Os argumentos quase lógicos e os lugares da argumentação no gênero propaganda oral radiofônica*. Domínios de Linguagem, vol 14. jan. – mar. Uberlândia, 2020. p. 200.

argumentos, quais sejam: (i) os quase-lógicos; (ii) os baseados na estrutura do real; e (iii) os que fundam a estrutura do real.

O primeiro citado consistiria em formulações baseadas em raciocínios formais, dedutivos. A singularidade desse tipo de argumento residiria no fato de adquirirem força persuasiva “por se aproximarem do raciocínio rigoroso e demonstrativo formal”.¹¹⁵ Entretanto, são considerados argumentos “quase” lógicos por justamente apenas se aproximarem do sistema lógico-formal, em que não seriam admitidas postulações que não são unívocas, formais, matemáticas. Em outras palavras, não se admitem enunciados que podem gerar diferentes interpretações, característica inafastável do sistema de linguagem natural, em, que se enquadra o campo das ciências jurídicas.

Incluídas na definição de argumentos quase lógicos, segundo Freire¹¹⁶, estão as técnicas pautadas: (i) na incompatibilidade de duas teses ou regras em conflito; (ii) na identificação dos elementos que são objetos do discurso, que resultará na definição ou análise de uma tese; (iii) na reciprocidade entre duas situações correspondentes; (iv) na transitividade existente entre dois termos, estabelecendo relação entre a primeira e a segunda afirmação; e (v) na probabilidade dos acontecimentos apresentados pelo orador e na sua importância, apoiando-se em um conjunto de fatos semelhantes.

Já o segundo tipo de argumentação, aquele baseado na estrutura do real, estabelece uma ligação entre o que é percebido pelo auditório como real e o discurso do orador. Nessa linha, é importante ressaltar que o orador deve garantir que aquilo que se pretende “real” pelo orador, o seja também suficientemente pelo auditório, para que seja possível o desenvolvimento da argumentação.¹¹⁷ Assim, tem-se, por exemplo, os argumentos pautados na autoridade ou prestígio de uma pessoa. Nesse caso, deve o orador saber reconhecer se o auditório a que se destina seu discurso admite a autoridade da pessoa ou se ela possui prestígio entre os constituintes do auditório. Em caso negativo, dificilmente tal estratégia argumentativa geraria a adesão pretendida pelo orador.

¹¹⁵ OLIVEIRA, Lauro Ericksen Cavalcanti de Oliveira. *Os Argumentos Quase-Lógicos de Perelman: A Construção de uma Nova Retórica Jurídica*. Revista de Filosofia do Direito, do Estado e da Sociedade. FIDES, 2011. p. 113.

¹¹⁶ FREIRE, S. *A teoria da argumentação de Chaim Perelman*. Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 1994.

¹¹⁷ PERELMAN, Chäim; OLBRECHTS-TYTECA. *Tratado da Argumentação: a nova retórica*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

Por fim, Perelman traz os argumentos que fundam a estrutura do real, aqueles que se baseiam na generalização e comparação a partir de casos isolados. Tais argumentos podem ser empreendidos pelo orador como exemplos concretos de um fato ou uma regra que seria dificilmente rejeitada pelo auditório. Note-se aqui que o objetivo da utilização de exemplos ou ilustrações seria o esclarecimento geral do enunciado e a promoção da percepção do auditório de que o que o orador pretende e, de fato, algo que é comum e que ocorre em outros âmbitos.

Uma vez compreendida a definição dos tipos de argumentos desenvolvidos por Perelman, podemos então passar à análise dos julgados, considerando as técnicas apontadas pelo autor.

4.2 – METODOLOGIA DE PESQUISA E ANÁLISE

Para a realização deste capítulo, foram utilizados métodos de pesquisa empírica jurisprudencial. A metodologia de análise da jurisprudência envolveu a compilação de acórdãos do Superior Tribunal de Justiça entre os anos de 2000 e 2020, em que se cita a teoria do risco integral em casos envolvendo matéria ambiental. Foi em 2000 que ocorreu a primeira citação à “teoria do risco integral”, em dois julgados de Relatoria do então Ministro do STJ, Luiz Fux, atual Ministro do Supremo Tribunal Federal (STF), em dois casos envolvendo responsabilidade administrativa.¹¹⁸ E, desde então e até maio de 2020, a expressão “teoria do risco integral” foi citada – em matéria ambiental – em um total de 39 acórdãos, e em casos cuja relatoria permeia entre 13 Ministros, conforme tabela demonstrativa abaixo.

¹¹⁸ STJ. REsp 442.586/SP, Rel. Ministro LUIZ FUX, PRIMEIRA TURMA, julgado em 26.11.2002, DJe 24.02.2003; e STJ. REsp 578.797/RS, Rel. Ministro LUIZ FUX, PRIMEIRA TURMA, julgado em 05.08.2004, DJe 20.09.2004.

Tabela 1

Turma	Ministro Relator	Número de Julgados
Quarta Turma	Luis Felipe Salomão	9
Quarta Turma	Antonio Carlos Ferreira	7
Terceira Turma	Ricardo Villas Bôas Cueva	5
Quarta Turma	Raul Araujo	4
Terceira Turma	Paulo de Tarso Sanseverino	3
Primeira Turma	Luiz Fux	2
Quarta Turma	Marco Buzzi	2
Segunda Turma	OG Fernandes	2
Primeira Turma	Francisco Falcão	1
Segunda Turma	Herman Benjamin	1
Terceira Turma	Nancy Andrichi	1
Primeira Turma	Napoleão Nunes Maia Filho	1
Terceira Turma	Sidnei Beneti	1
Total:		39

Destarte, faz-se mister ressaltar que os Ministros Sidnei Beneti e Luiz Fux já não mais compõem o STJ. Contudo, foram considerados no presente trabalho uma vez que contribuíram para o desenvolvimento do entendimento do STJ acerca da teoria do risco integral. Partindo então para a análise da Tabela 1, é possível notar que o Ministro Luis Felipe Salomão lidera entre os demais Ministros sendo o que, até o momento, mais aplicou ou dissertou sobre a teoria do risco integral, seguido do Ministro Antonio Carlos Ferreira.

Antes de passarmos para a análise dos julgados, cumpre destrinchar os parâmetros utilizados para a análise jurisprudencial, a delimitação de escopo, levando em consideração a escolha pelo lapso temporal a ser analisado, pelas palavras-chaves utilizadas no mecanismo de busca, pela definição da escolha de analisar apenas os acórdãos, desconsiderando as decisões monocráticas, entre outras decisões que levaram ao resultado descrito adiante.

Inicialmente, como definição das palavras-chave a serem utilizadas para a busca por jurisprudências do Superior Tribunal de Justiça, foi decidido pela expressão “teoria do risco integral”, e, em um segundo momento, seguida da palavra “ambiental”. A escolha por empregar a expressão “teoria do risco integral”, sem adição de outras buscas contendo expressões como “nexo causal” ou mesmo a combinação de palavras “ambiental” e “risco”, deu-se pelo escopo do presente trabalho. O objetivo desta dissertação é analisar a delimitação

da conceituação e aplicabilidade da teoria do risco integral pelo Tribunal em casos envolvendo dano ambiental. Ao considerar analisar julgados que não abordem diretamente o conceito da teoria do risco integral, o escopo do trabalho adquiria maior amplitude e generalidade, colocando em risco o foco da pesquisa.

Definidas as palavras-chaves, o resultado da busca retornou com um número de 39 acórdãos, e 2.130 (dois mil cento e trinta) decisões monocráticas. Diante de tais números e da dificuldade de se realizar a compilação e análise de mais de dois mil julgados, foi tomada a decisão de restringir a amostra de acórdãos a ser analisada.

Em compensação à restrição das palavras-chave e do tipo de julgado, não foi estabelecido limite para o lapso temporal da busca, sendo considerados todos os julgados proferidos no Tribunal que surgiram como resultados da busca. O primeiro acórdão a mencionar a teoria do risco integral data do início de 2000, e o mais recente foi proferido em 28.04.2020, e publicado em 07.05.2020. Nesse intermédio, foram proferidos 39 acórdãos em que é mencionada a teoria do risco integral, dos quais, 5 se dão em sede de recurso repetitivo.

Finalizada a compilação dos julgados, faz-se mister explicitar os critérios utilizados para as análises. Foi considerado, em primeiro lugar, o Ministro Relator do caso, para que fosse possível estabelecer um parâmetro referente à fundamentação utilizada por cada Ministro. Ademais, não se considerou como relevante a distinção entre as Turmas e Seções do Tribunal para fins de análise, vez que restou constatada que a aparente conceitualização, especificamente a expressão utilizada para conceituar a teoria permeia todas as Turmas, conforme se pode notar na *Tabela 1* acima. Em segundo lugar, o ano de proferimento do acórdão, para que fosse possível observar eventual evolução do entendimento do Tribunal sobre a teoria do risco integral. E, finalmente, foram analisadas (i) eventuais definições do conceito da teoria do risco integral que escapassem do registrado em jurisprudência em Teses do Tribunal, e (ii) as circunstâncias que compreendem cada caso, considerando as dimensões dos danos ambientais envolvidas na demanda, culminando na aplicabilidade – ou não – da teoria do risco integral, segundo o entendimento do acórdão.

4.3 – A JURISPRUDÊNCIA DO STJ EM MATÉRIA AMBIENTAL

Antes de adentrarmos na análise dos julgados que citam e aplicam a teoria do risco integral, faz-se necessária a menção a dois julgados em sede de Recurso Especial pelo Superior Tribunal de Justiça, com o Ministro Herman Benjamin como relator e voto seguido. Tratam-se de dois casos recorridos do Tribunal de Justiça de Minas Gerais, em que se discutiu a possibilidade de cumulação de pedidos de obrigação de fazer (reparar) e de pagar quantia certa (indenizar), que inspirou decisões altamente conteudísticas.

O primeiro caso trata de dano ambiental por desmatamento de vegetação nativa da região e sucede com a seguinte ementa:

ADMINISTRATIVO. AMBIENTAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DESMATAMENTO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (MATA CILIAR). DANOS CAUSADOS AO MEIO AMBIENTE. BIOMA DO CERRADO. ARTS. 4º, VII, E 14, § 1º, DA LEI 6.938/1981, E ART. 3º DA LEI 7.347/1985. **PRINCÍPIOS DO POLUIDOR-PAGADOR** E DA **REPARAÇÃO INTEGRAL**. *REDUCTIO AD PRISTINUM STATUM*. FUNÇÃO DE PREVENÇÃO ESPECIAL E GERAL DA RESPONSABILIDADE CIVIL. CUMULAÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER (RESTAURAÇÃO DA ÁREA DEGRADADA) E DE PAGAR QUANTIA CERTA (INDENIZAÇÃO). POSSIBILIDADE. DANO AMBIENTAL REMANESCENTE OU REFLEXO. ART. 5º DA LEI DE INTRODUÇÃO ÀS NORMAS DO DIREITO BRASILEIRO. **INTERPRETAÇÃO IN DUBIO PRO NATURA**.

1. Cuidam os autos de Ação Civil Pública proposta com o fito de obter responsabilização por danos ambientais causados por desmatamento de vegetação nativa (Bioma do Cerrado) em Área de Preservação Permanente. O Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais considerou provado o dano ambiental e condenou o réu a repará-lo, porém julgou improcedente o pedido indenizatório cumulativo.

2. A legislação de amparo dos sujeitos vulneráveis e dos interesses difusos e coletivos deve ser interpretada da maneira que lhes seja mais favorável e melhor possa viabilizar, no plano da eficácia, a prestação jurisdicional e a *ratio essendi* da norma de fundo e processual. **A hermenêutica jurídico-ambiental rege-se pelo princípio *in dubio pro natura*.**

3. A jurisprudência do STJ está firmada no sentido de que, nas demandas ambientais, por força dos princípios do **poluidor-pagador e da reparação *in integrum***, admite-se a condenação, simultânea e cumulativa, em obrigação de fazer, não fazer e indenizar. Assim, na interpretação do art. 3º da Lei 7.347/1985, a conjunção “ou” opera com *valor aditivo*, não introduz alternativa excludente. Precedentes da Primeira e Segunda Turmas do STJ.

4. **A recusa de aplicação, ou aplicação truncada, pelo juiz, dos princípios do poluidor-pagador e da reparação *in integrum* arrisca projetar, moral e socialmente, a nociva impressão de que o ilícito ambiental compensa**, daí a resposta administrativa e judicial não passar de aceitável e gerenciável “risco ou custo normal do negócio”. Saem debilitados, assim, o caráter dissuasório, a força pedagógica e o objetivo profilático da responsabilidade civil ambiental (= prevenção geral e especial), verdadeiro estímulo para que outros, inspirados no exemplo de impunidade de fato, mesmo que não de direito, do degradador premiado, imitem ou repitam seu comportamento deletério.

5. Se o meio ambiente lesado for *imediate e completamente* restaurado ao seu estado original (*reductio ad pristinum statum*), não há falar, como regra, em indenização. Contudo, a possibilidade técnica e futura de restabelecimento *in natura* (= juízo prospectivo) nem sempre se mostra suficiente para, no terreno da responsabilidade civil, reverter ou recompor por inteiro as várias dimensões da degradação ambiental causada, mormente quanto ao chamado *dano ecológico puro*, caracterizado por afligir a Natureza em si mesma, como bem inapropriado ou inapropriável. Por isso, **a simples restauração futura** – mais ainda se a perder de vista – do recurso ou elemento natural prejudicado **não exaure os deveres associados aos princípios do poluidor-pagador e da reparação *in integrum*.**

6. A **responsabilidade civil, se realmente aspira a adequadamente confrontar o caráter expansivo e difuso do dano ambiental, deve ser compreendida o mais amplamente possível**, de modo que a condenação a recuperar a área prejudicada não exclua o dever de indenizar – juízos retrospectivo e prospectivo. A cumulação de obrigação de fazer, não fazer e pagar não configura *bis in idem*, tanto por serem distintos os fundamentos das prestações, como pelo fato de que eventual indenização não advém de lesão em si já restaurada, mas relaciona-se à *degradação remanescente ou reflexa*.

7. Na **vasta e complexa categoria da degradação remanescente ou reflexa**, incluem-se tanto a que temporalmente medeia a conduta infesta e o pleno restabelecimento ou recomposição da biota, vale dizer, a privação temporária da fruição do bem de uso comum do povo (= *dano interino, intermediário, momentâneo, transitório ou de interregno*), quanto o *dano residual* (= deterioração ambiental irreversível, que subsiste ou perdura, não obstante todos os esforços de restauração) e o *dano moral coletivo*. Também deve ser restituído ao patrimônio público o proveito econômico do agente com a atividade ou empreendimento degradador, a *mais-valia ecológica* que indevidamente auferiu (p. ex., madeira ou minério retirados ao arrepio da lei do imóvel degradado ou, ainda, o benefício com o uso ilícito da área para fim agrossilvopastoril, turístico, comercial).

(...) (g.n.)

(REsp 1.145.083/MG, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 27.09.2011, DJe 04.09.2012)

O voto do ministro, apesar de não abordar expressamente a questão denexo causal, contém aspectos relevantes que denotam a estrutura principiológica do Direito Ambiental e que, enfim, conduzem à eventual aplicação da teoria do risco integral. Pensando com base nos ensinamentos de Chaïm Perelman, os julgados de relatoria do Ministro Herman Benjamin são pautados no juízo de valor materializado no princípio do *in dubio pro natura*, justificando a abrangência da responsabilidade de reparação e indenização do dano ambiental. À luz da íntegra do acórdão, a responsabilidade civil ambiental não institui condenação em pena, função típica da responsabilidade penal e administrativa, mas visa à

providência de ressarcimento de natureza civil ao dano ambiental no sentido de restaura o bem lesado ao *status quo ante* e à reversão à coletividade dos benefícios extraídos com a apropriação individual dos recursos ambientais que compõem bem de índole coletiva.¹¹⁹

Presente na Constituição Federal como direito fundamental, o meio ambiente equilibrado deve ser preservado, e eventuais danos subsequentemente devem ser restaurados. Ocorre que o dano ambiental, em si, por seu caráter muitas vezes incerto e essencialmente complexo, dificulta a real aferição de sua extensão e, por conseguinte, a sua efetiva reparação. Ademais, pela possibilidade remota de uma imediata e completa reparação do dano, a mera condenação em obrigação de fazer (reparar) não exaure a *ratio* dos princípios norteadores do Direito Ambiental, em especial a do poluidor-pagador e a da reparação *in integrum*. Tendo em vista a situação de insuficiência de conhecimento científico que permeia a sociedade atual, para que a responsabilidade civil em matéria ambiental atinja verdadeiramente seu objetivo reparatório e preventivo, deve assim ser interpretada da maneira mais ampla possível, considerando o elemento essencial: o risco.

Similarmente na linha do primeiro caso, segue o segundo¹²⁰ também sobre desmatamento de vegetação nativa de cerrado, reforçando os termos abordados no caso anterior. Ambos se estabelecem, assim, como a dupla de referência em questões ambientais tanto pelo conteúdo decisório como pela riqueza argumentativa. Assim, Herman Benjamin desenvolveu os fundamentos para a aplicação da teoria do risco integral em responsabilidade civil por dano ambiental. Vejamos, portanto, como se dá a sua aplicação na prática. Em se tratando da aplicação da responsabilidade civil ambiental sob a modalidade da teoria do risco integral, destacam-se dois casos emblemáticos, e os mais citados como precedente para corroborar a aplicação da teoria do risco integral em outros julgados, que abordam um ponto relevante, inferindo sobre a incidência da teoria do risco integral para danos que não os propriamente ditos ao meio ambiente. Sabemos que o dano ambiental pode gerar lesões a direitos individuais, e a restaurações dos fatos lesivos por intermédio da responsabilidade civil objetiva nada mais significa que a devida observância à natureza fundamental dos

¹¹⁹ Interpretação extraída do artigo 225 da Constituição Federal a partir do uso da expressão “bem de uso comum do povo” (REsp 1.145.083/MG, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 27.09.2011, DJe 04.09.2012).

¹²⁰ STJ. REsp 1.198.727/MG, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 14.08.2012, DJe 09.05.2013.

direitos aqui atingidos. Resta-nos indagar sobre a possibilidade de incidência de excludentes de responsabilidade em caso de danos individuais decorrentes de danos ao meio ambiente.

Julgado em 2012 em sede de Recurso Especial, cuja relatoria foi ministrada pelo Ministro Sidnei Beneti, o primeiro caso envolve acidente de um navio transportador que, ao se chocar com pedras, ocasiona o rompimento do casco e o vazamento de substância tóxica na baía de Paranaguá localizada no Paraná. Por se tratar de recurso interposto no curso de ação individual, a reparação do dano ambiental propriamente dito não é levantada para discussão, mas sim a indenização pelas lesividades a direitos individuais dele decorrentes.

A liberação de substâncias tóxicas na baía afetou a comunidade pesqueira da região que ficou proibida de exercer sua atividade profissional, fonte de renda familiar, por um período determinado, gerando, assim, consideráveis danos à sua subsistência. Em defesa, a empresa arguiu culpa exclusiva de terceiro, tendo em vista que o acidente ocorreu devido ao deslocamento da boia sinalizadora, requerendo fosse aplicada a excludente de responsabilidade civil ambiental. Sendo levado a apreciação da turma, o julgamento do REsp 1.114.398-PR, interposto pela empresa contra decisão desfavorável do Tribunal de Justiça do Paraná, seguiu no sentido de inviabilizar a incidência de excludente de responsabilidade, vez que a teoria do risco integral é a que informa a aplicação da responsabilidade civil ambiental na modalidade objetiva. Segue a ementa:

AÇÃO DE INDENIZAÇÃO – DANOS MATERIAIS E MORAIS A PESCADORES CAUSADOS POR POLUIÇÃO AMBIENTAL POR VAZAMENTO DE NAFTA, EM DECORRÊNCIA DE COLISÃO DO NAVIO N-T NORMA NO PORTO DE PARANAGUÁ -

1) PROCESSOS DIVERSOS DECORRENTES DO MESMO FATO, POSSIBILIDADE DE TRATAMENTO COMO RECURSO REPETITIVO DE TEMAS DESTACADOS PELO PRESIDENTE DO TRIBUNAL, À CONVENIÊNCIA DE FORNECIMENTO DE ORIENTAÇÃO JURISPRUDENCIAL UNIFORME SOBRE CONSEQUÊNCIAS JURÍDICAS DO FATO, QUANTO A MATÉRIAS REPETITIVAS;

2) TEMAS: a) CERCEAMENTO DE DEFESA INEXISTENTE NO JULGAMENTO ANTECIPADO, ANTE OS ELEMENTOS

DOCUMENTAIS SUFICIENTES; **b)** LEGITIMIDADE DE PARTE DA PROPRIETÁRIA DO NAVIO TRANSPORTADOR DE CARGA PERIGOSA, DEVIDO A RESPONSABILIDADE OBJETIVA. PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR; **c)** INADMISSÍVEL A EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADE POR FATO DE TERCEIRO; **d)** DANOS MORAL E MATERIAL CARACTERIZADOS; **e)** JUROS MORATÓRIOS: INCIDÊNCIA A PARTIR DA DATA DO EVENTO DANOSO – SÚMULA 54/STJ; **f)** SUCUMBÊNCIA.

3) IMPROVIMENTO DO RECURSO, COM OBSERVAÇÃO.

1.- É admissível, no sistema dos Recursos Repetitivos (CPC, art. 543-C e Resolução STJ 08/08) definir, para vítimas do mesmo fato, em condições idênticas, teses jurídicas uniformes para as mesmas consequências jurídicas.

2.- Teses firmadas: **a) Não cerceamento de defesa ao julgamento antecipado da lide.-** Não configura cerceamento de defesa o julgamento antecipado da lide (CPC, art. 330, I e II) de processo de ação de indenização por danos materiais e morais, movida por pescador profissional artesanal contra a Petrobrás, decorrente de impossibilidade de exercício da profissão, em virtude de poluição ambiental causada por derramamento de nafta devido a avaria do Navio “N-T Norma”, a 18.10.2001, no Porto de Paranaguá, pelo período em que suspensa a pesca pelo IBAMA (da data do fato até 14.11.2001); **b) Legitimidade ativa *ad causam* .-** É parte legítima para ação de indenização supra referida o pescador profissional artesanal, com início de atividade profissional registrada no Departamento de Pesca e Aquicultura do Ministério da Agricultura, e do Abastecimento anteriormente ao fato, ainda que a emissão da carteira de pescador profissional tenha ocorrido posteriormente, não havendo a ré alegado e provado falsidade dos dados constantes do registro e provado haver recebido atenção do poder público devido a consequências profissionais do acidente; **c) Inviabilidade de alegação de culpa exclusiva de terceiro, ante a responsabilidade objetiva.-** A alegação de culpa exclusiva de terceiro pelo acidente em causa, como excludente de responsabilidade, deve ser afastada, ante a incidência da teoria do risco integral e da responsabilidade objetiva ínsita ao dano ambiental (art. 225, § 3º, da CF e do art. 14, § 1º, da Lei nº 6.938/81), responsabilizando o degradador em

decorrência do princípio do poluidor-pagador. **d) Configuração de dano moral.**- Patente o sofrimento intenso de pescador profissional artesanal, causado pela privação das condições de trabalho, em consequência do dano ambiental, é também devida a indenização por dano moral, fixada, por equidade, em valor equivalente a um salário-mínimo. **e) termo inicial de incidência dos juros moratórios na data do evento danoso.**- Nos termos da Súmula 54/STJ, os juros moratórios incidem a partir da data do fato, no tocante aos valores devidos a título de dano material e moral; **f) Ônus da sucumbência.**- Prevalecendo os termos da Súmula 326/STJ, a condenação em montante inferior ao postulado na inicial não afasta a sucumbência mínima, de modo que não se redistribuem os ônus da sucumbência.

3.- Recurso Especial improvido, com observação de que julgamento das teses ora firmadas visa a equalizar especificamente o julgamento das ações de indenização efetivamente movidas diante do acidente ocorrido com o Navio N-T Norma, no Porto de Paranaguá, no dia 18.10.2001, mas, naquilo que encerram teses gerais, aplicáveis a consequências de danos ambientais causados em outros acidentes semelhantes, serão, como natural, evidentemente considerados nos julgamentos a se realizarem.

(REsp 1.114.398/PR, Rel. Ministro SIDNEI BENETI, SEGUNDA SEÇÃO, julgado em 08.02.2012, DJe 16.02.2012)

No ponto 2, alínea c, a ementa remete ao descabimento de alegação de culpa exclusiva de terceiro para a incidência de excludente de responsabilidade, visto que a teoria do risco integral, modalidade adotada em responsabilidade civil ambiental, inadmite sua invocação para afastar a configuração da obrigação de reparar. A turma ainda invoca a aplicação do princípio do poluidor-pagador para fundamentar a irrelevância da discussão em torno da culpa de terceiro que, ainda que verídica a premissa, não se dará em sede da ação contra a empresa responsável pela atividade de risco, mas apenas em eventual ação de regresso contra o suposto culpado. Sendo a empresa aquela que introduziu o risco na sociedade, deve ela ser responsabilizada pelas externalidades decorrentes direta ou indiretamente de tal risco.

Ademais, ressalta-se o segundo caso, novamente sobre vazamento de substância imprópria ao meio ambiente, cujo julgado em sede de embargos declaratórios em recurso especial¹²¹ pelo ministro relator Luis Felipe Salomão cita a doutrina de Anelise Steigleder em sua ementa. Conhecido como caso de OLAPA, o acidente envolve impedimento da realização de atividade de pesca em virtude do rompimento de um oleoduto ocasionado por pressão circunstancial excessiva decorrente de “deslizamento abrupto de grande massa de terreno”.

Em Recurso Especial de nº 1.346.430, interposto pela empresa responsável pelo oleoduto contra decisão desfavorável em segunda instância, o ministro utilizou como parâmetro o julgado anteriormente analisado para fundamentar a inaplicabilidade de excludente de responsabilidade ao caso. Para o ministro Luis Felipe Salomão, a modalidade da teoria do risco integral atenua o fator denexo causal independentemente da espécie de excludente. Seja por culpa exclusiva de terceiro, culpa exclusiva da vítima, caso fortuito ou força maior, o elemento determinante para a caracterização da responsabilidade civil ambiental consiste na mera conexão entre a atividade de risco e o fato danoso.

PROCESSO CIVIL. EMBARGOS DE DECLARAÇÃO. OMISSÃO
ECONTRADIÇÃO. INEXISTÊNCIA. EFEITOS INFRINGENTES.
IMPOSSIBILIDADE. JUNTADA DO VOTO VENCEDOR.
DESNECESSIDADE. AUSÊNCIA DE PREJUÍZO. NÃO
OCORRÊNCIA DE OMISSÃO. DANO AMBIENTAL. ROMPIMENTO

¹²¹ O Recurso Especial referente ao caso é frequentemente citado em acórdãos para embasar a aplicação da responsabilidade civil objetiva pela teoria do risco integral. Apesar de constituir marco importante na jurisprudência, os argumentos demonstrados nos embargos de declaração são mais atinentes na defesa em prol do ambiente. Em sede de Recurso Especial, o ministro relator Sidnei Beneti argui:

“c) **Inviabilidade de alegação de culpa exclusiva de terceiro, ante a responsabilidade objetiva.**- A alegação de culpa exclusiva de terceiro pelo acidente em causa, como excludente de responsabilidade, deve ser afastada, ante a incidência da teoria do risco integral e da responsabilidade objetiva ínsita ao dano ambiental (art. 225, § 3º, da CF e do art. 14, § 1º, da Lei nº 6.938/81), responsabilizando o degradador em decorrência do princípio do poluidor-pagador.” (REsp 1.114.398/PR, Rel. Ministro SIDNEI BENETI, SEGUNDA SEÇÃO, julgado em 08.02.2012, DJe 16.02.2012)

O Recurso Especial, porém, faz menção apenas ao acidente de NAFTA, gerando uma série de recursos por parte da Petrobrás buscando o reexame de mérito. O que fica decidido contraria a pretensão da petroleira tendo em vista que todos os julgados afirmam o afastamento da relevância da menção ao acidente OALAPA, já que a responsabilidade civil objetiva resta informada pela teoria do risco integral, segundo a qual não incidirá excludentes de responsabilidade.

DO POLIDUTO "OLAPA". TEORIA DO RISCO INTEGRAL. RESPONSABILIDADE OBJETIVA DA PETROBRAS. DANOS EXTRAPATRIMONIAIS CONFIGURADOS. PROIBIÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA. APLICABILIDADE, AO CASO, DAS TESES DE DIREITO FIRMADAS NO RESP 1.114.398/PR (JULGADO PELO RITO DO ART. 543-C DO CPC). INEXISTÊNCIA DE CONTRADIÇÃO.

1. O STJ sedimentou entendimento de que não há obrigatoriedade de publicação do voto divergente em hipóteses nas quais não sejam admitidos embargos infringentes, mesmo porque tal lacuna não causa quaisquer prejuízos à parte recorrente.

2. No caso, a premissa vencedora do acórdão é a de que a **responsabilidade por dano ambiental é objetiva, informada pela teoria do risco integral**, tendo por pressuposto a **existência de atividade que implique riscos para a saúde e para o meio ambiente, sendo o nexos de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato que é fonte da obrigação de indenizar, de modo que, aquele que explora a atividade econômica coloca-se na posição de garantidor da preservação ambiental, e os danos que digam respeito à atividade estarão sempre vinculados a ela, por isso descabe a invocação, pelo responsável pelo dano ambiental, de excludentes de responsabilidade civil e, portanto, irrelevante a discussão acerca da ausência de responsabilidade por culpa exclusiva de terceiro ou pela ocorrência de força maior.**

3. Embargos de declaração rejeitados, com imposição de multa de 1% sobre o valor da causa. (grifo próprio)

(REsp 1.346.430/PR, Rel. Ministro LUIS FELIPE SALOMÃO, QUARTA TURMA, julgado em 05.02.2013, DJe 14.02.2013)

O segundo ponto demonstrado na ementa corrobora a noção de que o risco deve ser incorporado à cadeia produtiva, devendo aquele responsável pela sua existência arcar com eventuais danos dele decorrentes.

Ressalva-se, porém, a restrição que denota a ementa à aplicação da teoria do risco apenas a casos de atividade econômica, o que nos remonta à discussão em torno da teoria do

risco-proveito e da exigência de um fator lucrativo para que esteja configurada a responsabilidade civil objetiva. Este seria um ponto de eventual fragilidade na aplicação da teoria. Seria sua aplicação e conseqüente responsabilização pelo dano ambiental possível apenas para os agentes que obtiveram lucro da atividade?

4.4 – A JURISPRUDÊNCIA DO STJ SOBRE A TEORIA DO RISCO INTEGRAL

Para iniciarmos a análise da aplicação da Teoria do Risco Integral, devemos buscar o primeiro julgado em que a teoria foi considerada para fins de decisão. Isto é, começaremos a investigação da questão com os acórdãos de relatoria do então Ministro Luiz Fux, precursor da aplicação da teoria no Tribunal.

Apesar dos casos discutirem a legalidade da imposição de multa aos envolvidos em dano ambiental decorrente de (i) corte de árvores nativas em área de proteção ambiental; e (ii) lançamento de óleo diesel em galeria de águas pluviais tratar de direito, o que seria, portanto, matéria de responsabilidade administrativa do agente considerado responsável pelo dano, o Ministro decide, com base no artigo 14, § 1º, da Lei nº 6.938/81, pela incidência da “responsabilidade, repise-se, objetiva, do poluidor em indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente ou aos terceiros afetados por sua atividade, como dito, independentemente da existência de culpa.”¹²² Note que aqui o Ministro se utilizou da técnica de argumentação quase lógica a partir da identificação de um artigo (regra) que expressamente denota que a responsabilidade incidirá “indecentemente da existência de culpa”.

Como já mencionado, muito embora a letra da lei possa sempre ser reinterpretada, um argumento que se baseia em uma regra expressa dificilmente será recebido com resistência pelo auditório. Por isso, o Ministro não sente a necessidade de perpetuar a argumentação acerca da objetividade da responsabilidade ambiental administrativa. O mesmo, contudo, não pode ser observado quando se trata da aplicação da teoria do risco integral.

Vimos nos capítulos anteriores que a mera definição da responsabilidade como objetiva, em que não se discute a culpa, não é suficiente para a aplicação direta da teoria do

¹²² STJ. REsp 578.797/RS. Rel. Ministro Luiz Fux, Primeira Turma Julgamento 05/08/2004. DJe 20/09/2004

risco integral, que flexibiliza a identificação donexo causal. Tendo isto em vista, o Ministro estende a interpretação do artigo 14, § 1º, da Lei nº 6.938/81 para embasar a teoria do risco e soma a isso a técnica do argumento baseado na estrutura do real, conforme transcrito a seguir:

“A eventual exoneração do recorrente por culpa de terceiro, pode ser aferida em ação regressiva, inter partes, posto que **somente pela efetiva aplicação da teoria da responsabilidade objetiva sob a modalidade do risco integral é que se poderá garantir o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado essencial** à sadia qualidade de vida, consoante o cânone do art. 225 da Carta Maior”.¹²³ (g.n.)

Vê-se que o Ministro, a partir do juízo de valor no sentido de resguardar o meio ambiente diante de um dano ambiental existente, decide pela incidência da teoria do risco integral, ressaltando que está garantido às partes o direito de discutir e mensurar a sua culpa em relação ao ocorrido. Com isso, ainda que o Ministro faça menção ao direito fundamental ao meio ambiente trazido pelo artigo 225 da constituição Federal de 1988, a escolha pela aplicação da teoria do risco integral, entre todas as outras que tratam de riscos, aparenta ainda gerar dúvidas entre os atuais magistrados do STJ.

Excetuando-se os dois casos do Ministro Luiz Fux, dentre os demais 37 acórdãos analisados para o presente trabalho, 24 reiteram expressamente a impossibilidade de as partes invocarem excludentes de responsabilidade, como força maior, caso fortuito ou fato de terceiro, corroborando o aspecto principal da teoria do risco integral – a flexibilização do nexocausal. Dentre esses 24, oito correspondem a julgamentos de relatoria do Ministro Luiz Felipe Salomão, cinco, do Ministro Antonio Carlos Ferreira, e 4, do Ministro Ricardo Villas Bôas Cueva.

Vale ressaltar que os referidos 24 acórdãos, alcançaram uma descrição padronizada sobre a orientação da responsabilidade ambiental e a aplicação da teoria do risco integral, qual seja:

¹²³ STJ. REsp 578.797/RS. Rel. Ministro Luiz Fux, Primeira Turma Julgamento 05/08/2004. DJe 20/09/2004

“(…) 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, sendo descabida a invocação, pela empresa responsável pelo dano ambiental, de excludentes de responsabilidade civil para afastar a sua obrigação de indenizar.”¹²⁴

Tal definição da responsabilidade por dano ambiental foi extraída da obra de Annelise Steigleder¹²⁵, publicada em 2011, e amplamente adotada pelo STJ desde então.

Todavia, não obstante o número significativo de acórdãos, considerando a amostra, que tratam da impossibilidade de invocação de excludentes de responsabilidade, ainda há sete acórdãos que, ao fundamentar a teoria do risco integral, acabam por conceituar, em verdade, outras teorias de risco. O Ministro Luiz Felipe Salomão, por exemplo, define, em cinco julgados, a teoria do risco integral conforme abaixo.

“(…) aquele que explora a atividade econômica coloca-se na posição de garantidor da preservação ambiental, e os danos que digam respeito à atividade estarão sempre vinculados a ela, por isso descabe a invocação, pelo responsável pelo dano ambiental, de excludentes de responsabilidade civil e, portanto, irrelevante a discussão acerca da ausência de responsabilidade por culpa exclusiva de terceiro ou pela ocorrência de força maior.”¹²⁶ (g.n.)

Como já vimos no Capítulo 3 do presente trabalho, a vinculação da aplicação da teoria a um aporte financeiro é característica da teoria do risco proveito. Para a teoria do risco integral, basta que a atividade apresente riscos ao meio ambiente ou à saúde pública.

Na mesma linha da definição da teoria de risco integral apresentada pelo Ministro Luis Felipe Salomão, vemos os acórdãos de relatoria dos Ministros OG Fernandes e Francisco Falcão:

¹²⁴ STJ. REsp 1.354.536/SE, Rel. Ministro Luis Felipe Salomão, Segunda Seção, julgado em 26/03/2014, DJe 05/05/2014

¹²⁵ STEIGLEDER, Annelise Monteiro, MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Orgs.). *Doutrinas essenciais de direito ambiental: responsabilidade em matéria ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, vol. v, 2011

¹²⁶ STJ. REsp 1.114.398/PR, Rel. Ministro Luis Felipe Salomão, Quarta Turma, julgado em 08/02/2012, DJe 16/02/2012

“É pacificada nesta Corte a orientação de que a responsabilidade ambiental é objetiva e solidária de **todos os agentes que obtiveram proveito da atividade que resultou no dano ambiental** (...) pela aplicação da teoria do risco integral ao poluidor/pagador prevista pela legislação ambiental (art. 14, § 1º, da Lei n. 6.938/81), combinado com o art. 942 do Código Civil.”¹²⁷ (g.n.)

“Aquele que cria ou assume o risco de danos ambientais tem o dever de reparar os danos causados (...)”¹²⁸ (g.n.)

A partir dos exemplos acima, e a despeito do argumento de autoridade invocado pelo Ministro OG Fernandes em proclamar a orientação pacificada no STJ acerca da teoria do risco, ainda podemos deduzir que a definição do conceito de teoria do risco integral no Tribunal por vezes parece gerar confusão, dando abertura à reinterpretação quanto à extensão da aplicabilidade da teoria. Se a sua definição passa por um aspecto financeiro, de auferição de lucro, devemos, portanto, excluir do rol de responsáveis pelo dano ambiental os consumidores finais? Se a sua definição está vinculada à criação de um risco real, é possível restringir, portanto, a aplicação da teoria a casos em que o dano ocorreu em decorrência da atividade regular do empreendimento, abrindo a oportunidade às partes de invocarem excludentes de responsabilidade?

Se tomarmos os ensinamentos de Chaïm Perelman sobre as técnicas argumentativas e a importância de se considerar o auditório, a confusão acerca da consolidação de um conceito de teoria do risco integral parece surgir devido à falta de consideração dos magistrados ao segundo momento do auditório mencionado no subcapítulo 4.1. Apesar de o auditório dos magistrados, quando proferem uma decisão ou acórdão, ser limitado às partes e aos envolvidos no processo, em um segundo momento – que podemos supor que se dá quando publicada a decisão ou o acórdão –, o auditório se expande e se torna universal, sendo analisado dentro de um contexto geral, englobando todos os julgados que discutem determinada matéria. Em suma, independentemente da adesão pelas partes e pelos envolvidos ao discurso do magistrado, a adesão do auditório universal pode restar prejudicada.

¹²⁷ STJ. AgInt no AREsp 277.167/MG. Rel. Ministro Og Fernandes. Segunda Turma. Julgamento: 14/03/2017, DJe: 20/03/2017

¹²⁸ STJ. REsp 1.049.822/RS. Rel. Ministro Francisco Falcão. Segunda Turma. Julgamento: 23/04/2009. DJe: 18/05/2009

4.4.1 – A JURISPRUDÊNCIA DO STJ E A APLICABILIDADE DA TEORIA DO RISCO INTEGRAL PARA AS DISTINTAS DIMENSÕES DO DANO AMBIENTAL

Considerando as análises elaboradas durante o presente trabalho, vale atentar para uma distinção relevante entre os casos compilados, qual seja, os casos em que se discute indenização por dano ambiental em outras dimensões, que não apenas nos casos de dano ambiental propriamente dito, como o moral, material individual, material coletivo, vale destacar um caso, cujo ministro relator foi Luis Felipe Salomão, envolvendo uma empresa petroleira em uma ocorrência vazamento de amônia no rio de uma região Sergipe que resultou em morte de vida marinha e queda da cadeia alimentar do ecossistema e, por conseguinte, impacto no mercado de pesca do local. Segundo a ementa:

RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANO AMBIENTAL. RECURSO ESPECIAL REPRESENTATIVO DE CONTROVÉRSIA. ART. 543-C DO CPC. DANOS DECORRENTES DE VAZAMENTO DE AMÔNIA NO RIO SERGIPE. ACIDENTE AMBIENTAL OCORRIDO EM OUTUBRO DE 2008.

1. Para fins do art. 543-C do Código de Processo Civil: a) para demonstração da legitimidade para vindicar indenização por dano ambiental que resultou na redução da pesca na área atingida, o registro de pescador profissional e a habilitação ao benefício do seguro-desemprego, durante o período de defeso, somados a outros elementos de prova que permitam o convencimento do magistrado acerca do exercício dessa atividade, são idôneos à sua comprovação; **b) 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, sendo **descabida a invocação**, pela empresa responsável pelo dano ambiental, **de excludentes de responsabilidade civil para afastar a sua obrigação de indenizar**; c) é inadequado pretender conferir à reparação civil dos danos ambientais caráter punitivo

imediatos, pois a punição é função que incumbe ao direito penal e administrativo; d) em vista das circunstâncias específicas e homogeneidade dos efeitos do dano ambiental verificado no ecossistema do rio Sergipe - afetando significativamente, por cerca de seis meses, o volume pescado e a renda dos pescadores na região afetada -, sem que tenha sido dado amparo pela poluidora para mitigação dos danos morais experimentados e demonstrados por aqueles que extraem o sustento da pesca profissional, não se justifica, em sede de recurso especial, a revisão do quantum arbitrado, a título de compensação por danos morais, em R\$ 3.000,00 (três mil reais); e) **o dano material somente é indenizável mediante prova efetiva de sua ocorrência, não havendo falar em indenização por lucros cessantes dissociada do dano efetivamente demonstrado nos autos**; assim, se durante o interregno em que foram experimentados os efeitos do dano ambiental houve o período de "defeso" - incidindo a proibição sobre toda atividade de pesca do lesado -, não há cogitar em indenização por lucros cessantes durante essa vedação; f) no caso concreto, os honorários advocatícios, fixados em 20% (vinte por cento) do valor da condenação arbitrada para o acidente - em atenção às características específicas da demanda e à ampla dilação probatória -, mostram-se adequados, não se justificando a revisão, em sede de recurso especial.

2. Recursos especiais não providos. (Grifo próprio)

(REsp 1.354.536/SE, Rel. Ministro LUIS FELIPE SALOMÃO, SEGUNDA SEÇÃO, julgado em 26.03.2014, DJe 05.05.2014)

Pelo acórdão, extrai-se que os danos individuais devem ser devidamente comprovados e conexos ao dano ambiental que os deu causa. Não sendo possível a mera constatação de uma situação lucrativa, mas a sua relação com o dano ao meio ambiente ou com a atividade de risco. Já podemos perceber nesse exemplo a distinção com a aplicabilidade da teoria do risco integral em se tratando de danos ambientais propriamente ditos, cuja comprovação e mensuração podem se demonstrar dificultosas.

Ainda na linha de direitos individuais, surge o caso de um menino que sofreu lesões de queimadura nas pernas ao entrar em contato com material tóxico despejado em área rural pela LDC-SEV BIOENERGIA S.A., conforme segue ementa:

RECURSO ESPECIAL. RESPONSABILIDADE CIVIL. DANO AMBIENTAL PRIVADO. RESÍDUO INDUSTRIAL. QUEIMADURAS EM ADOLESCENTE. REPARAÇÃO DOS DANOS MATERIAIS E MORAIS.

1 - Demanda indenizatória movida por jovem que sofreu graves queimaduras nas pernas ao manter contato com resíduo industrial depositado em área rural.

2 - A responsabilidade civil por danos ambientais, seja por lesão ao meio ambiente propriamente dito (dano ambiental público), seja por ofensa a direitos individuais (dano ambiental privado), é objetiva, fundada na teoria do risco integral, em face do disposto no art. 14, § 10º, da Lei n.

6.938/81.

3 - A colocação de placas no local indicando a presença de material orgânico não é suficiente para excluir a responsabilidade civil.

4 - Irrelevância da eventual culpa exclusiva ou concorrente da vítima.

5 - Quantum indenizatório arbitrado com razoabilidade pelas instâncias de origem. Súmula 07/STJ.

6 - Alteração do termo inicial da correção monetária (Súmula 362/STJ).

7 - Recurso especial parcialmente provido. (grifo próprio)

(REsp 1.373.788/SP, Rel. Ministro Paulo de Tarso Sanseverino, TERCEIRA TURMA, julgado em 06.05.2014, DJe 20.05.2014)

Foi arguida pela recorrente, a empresa, a ruptura de nexos causal por cumprimento das exigências e dos cuidados necessários para advertir do perigo, configurando, assim, culpa exclusiva da vítima por ter ignorado os avisos em propriedade privada. Entretanto, a responsabilidade civil para lesão a direitos individuais decorrentes de danos ao meio ambiente atende à modalidade objetiva com base na teoria do risco integral, reputando incabível a incidência de excludentes de responsabilidade, ainda que por culpa exclusiva da vítima, uma vez constatada a conexão entre o dano ambiental e a atividade de risco.

Conforme previamente demonstrado, o dano ao meio ambiente possui dimensões que extrapolam a esfera do dano ambiental propriamente dito, podendo causar, mesmo que mediatamente, lesões a direitos individuais, como no caso em pauta. O dano causado ao menino é derivado do dano pelo despejo de substâncias tóxicas no local, configurando, assim, a conexão entre a atividade e o resultado lesivo.

Note-se que as jurisprudências trazidas até o momento datam de até 2014. Em um caso mais recente, restou definido:

“A exoneração da responsabilidade pela interrupção do nexos causal é admitida na responsabilidade subjetiva e em algumas teorias do risco, que regem a responsabilidade objetiva – nas quais a questão é averiguada à luz das figuras do fortuito interno ou externo –, mas **não pode ser alegada quando se tratar de dano subordinado à teoria do risco integral.”** p. 11

(REsp 1.612.887/PR. Relatora Ministra Nancy. Terceira Turma. Julgamento: 28.04.2020. DJe: 07.05.2020)

A título de oportunidade, outro ministro renomado que contribuiu para a jurisprudência ambiental a favor da teoria do risco integral, em dois dos primeiros julgados sobre responsabilidade ambiental, foi o ex-ministro do STJ e atual do Supremo Tribunal Federal (STF) Luiz Fux. Embora, em realidade, os julgados versem sobre responsabilidade administrativa, o ministro afirma que os preceitos de responsabilidade civil ambiental são

determinados sob a modalidade de risco integral,¹²⁹ fundamentando a argumentação sobre a posição do STJ em torno da problemática do risco.

Pelo que se percebe a partir de análises jurisprudenciais do Superior Tribunal de Justiça, os ministros têm argumentado pela incidência da teoria do risco integral, o que, pela recorrência de votos unânimes, parece ter se tornado entendimento consolidado no tribunal. Insta, porém, advertir pela *secura* dos votos que se atêm à noção pacificada sem de fato construir a *ratio decidendi* em prol da aplicação da teoria em responsabilidade civil por danos ambientais.

Tendo em vista a dividida doutrina que opina em torno das teorias do risco, aqueles que entendem pelo princípio do *in dubio pro natura* devem contribuir para sua formação intelectual racional. Não se abstendo da prerrogativa os ministros do Superior Tribunal de Justiça que, pelas precedentes jurisprudenciais, indicam os percursos hermenêuticos dos ditames legais.

5 – CONCLUSÃO

O grau elevado de complexidade do dano ambiental gera certos obstáculos à responsabilidade civil na busca para a repriminção ao *status quo ante* ao dano. Primeiramente, a noção de retorno à situação anterior ao dano ambiental é falha em si mesmo. Embora haja quem possa teorizar com a possibilidade, sua efetivação está mais próxima ao impossível que ao improvável. Isso porque o nosso conhecimento técnico e científico acerca do impacto de certas atividades ao meio e, principalmente, acerca da extensão que tal impacto pode alcançar ainda é principiante e insuficiente para uma reparação efetiva do dano ambiental. Veja os exemplos do acidente de Chernobyl (1986) e Fukushima (2011), em ambos os casos o fato danoso envolvia material radioativo e, mesmo com quase trinta anos entre os dois incidentes, ainda não se possui conhecimento para conter a contaminação radioativa.¹³⁰ Diante disso, o conceito de reparação no Direito Ambiental,

¹²⁹ STJ. REsp 442.586/SP, Rel. Ministro LUIZ FUX, PRIMEIRA TURMA, julgado em 26.11.2002, DJe 24.02.2003; e STJ. REsp 578.797/RS, Rel. Ministro LUIZ FUX, PRIMEIRA TURMA, julgado em 05.08.2004, DJe 20.09.2004.

¹³⁰ Recentemente, no Japão, um paciente foi diagnosticado com câncer, cujo desenvolvimento parece estar relacionado à radiação liberada durante o acidente de 2011.

então, aproxima-se da noção de compensação, em que se almeja alcançar um quadro circunstancial o mais aproximado possível ao anterior ao dano.

O segundo empecilho surge em relação ao “risco”, que, em uma sociedade marcada pela incerteza, torna-se o elemento predominante nas atividades produtivas desempenhadas, incentivando o desenvolvimento de teorias, com base na legislação ambiental vigente, que internalizem o fator risco à linha de produção. Do artigo 225, §3º da Constituição Federal e do artigo 14, §1º da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, extraem-se os fundamentos para o princípio do poluidor-pagador, cuja premissa determina ser obrigação do agente responsável pela atividade poluidora os custos relativos aos efeitos externos gerados pelo exercício daquela atividade, seja no sentido reparatório, preventivo ou supressivo.

Finalmente, uma vez lidado com a questão da extensão e complexidade do dano ambiental e ainda determinada, pelo princípio do poluidor-pagador, a exigência de responsabilizar o agente que exerce a atividade que deu causa ao dano, as teorias do risco emergem para resolver a questão de imputabilidade e, mais especificamente no caso da teoria do risco integral, a de nexo causal.

A teoria do risco integral, cujos fundamentos são objeto de análise do presente trabalho, é motivo de divisor de águas na doutrina. De um lado, os civilistas, em sua maioria, não concordam com a justificativa de se atenuar a exigibilidade do pressuposto de nexo causal para a configuração da responsabilidade civil por danos ambientais. E, de outro lado, os ambientalistas, em sua maioria, encontram na teoria do risco integral um meio mais eficiente e eficaz de se atribuir a obrigação de reparar, objetivo primordial da responsabilidade civil, em face de tantos empecilhos decorrentes da estrutura peculiar que permeia o dano ambiental.

Percebendo a melhor adequação da teoria do risco integral à realidade ambiental, o Superior Tribunal de Justiça vem decidindo no sentido de total aplicação da teoria juntamente com o princípio do poluidor-pagador e o da reparação *in integrum*, embora alguns julgados pequem na escolha de uso de técnicas argumentativas, segundo os ensinamentos de Chaïm Perelman, não gerando, ou sequer considerando, a adesão do auditório universal.

Em suma, a teoria do risco integral, embora essencialmente rompa com os preceitos tradicionais da teoria clássica de responsabilidade civil, ainda que sob preceitos de probabilidade, ao invés de certeza, é adotada pela jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça e por parte da doutrina como para reger o instituto de responsabilidade civil por danos ambientais.

Nesse sentido, tem-se em torno de 7 (sete) acórdãos que confundem a conceitualização da teoria do risco integral com a do risco proveito, ao vincular a incorporação do risco à atividade apenas a agentes que dela lucram. Em certo, que, quando contraposto com o total de 39 acórdãos, o número daqueles que confundem chega próximo de irrisório. Contudo, resta comprovada a hipótese levantada na presente dissertação, de que ainda há definições de conceito e delimitações de alcance da teoria do risco integral a serem estabelecidas pelo Tribunal para que não reste brecha em sua aplicabilidade, fragilizando o entendimento que, a princípio, resta pacificado.

6 – REFERÊNCIAS

6.1 – BIBLIOGRAFIA

ALEXY, Robert. *Teoria da Argumentação Jurídica: A Teoria do Discurso Racional como Teoria da Justificação Jurídica*. São Paulo: Landy, 2001.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Dano Ambiental: uma abordagem conceitual*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2000. p. 246-247.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Manual de Direito Ambiental*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 16ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BARACHO JUNIOR, José A. O. Responsabilidade civil por dano ao meio ambiente. Belo Horizonte: Del Rey, 1999.

BARRACHO JÚNIOR, José Alfredo de Oliveira Baracho. Responsabilidade Civil por Dano ao Meio Ambiente. Belo Horizonte: Del Rey, 1999.

BECK, Ulrich. Sociedade de Risco: Rumo a uma outra modernidade. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

BELTRÃO, Antonio F. G. Aspectos Jurídicos do Estudo de Impacto Ambiental (EIA). São Paulo: MP Editora, 2007.

BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcelos. *O princípio poluidor-pagador e a reparação do dano ambiental*. SENADO FEDERAL, COMIS-SÃO DE MEIO AMBIENTE, DEFESA DO CONSUMIDOR E FISCALIZAÇÃO E CONTROLE. **Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993. p. 226-236. Disponível em: <<http://bdjur.stj.gov.br/dspace/handle/2011/8692>>. Acesso em: 21.08.2020.

BENJAMIN, Antonio Herman V. Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1993.

BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcelos. *Responsabilidade civil pelo dano ambiental*. In **Revista de Direito Ambiental**. N. 9: 5 – 52. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998. Disponível em <<http://bdjur.stj.jus.br/dspace/handle/2011/44881>>. Acesso em: 21.08.2020.

BOBBIO, Norberto. *A Era dos Direitos*. 7ª reimpressão. Nova ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BOITEUX, Elza Antonia Pereira Cunha. *Discurso, Praxis e Saber em Direito*. Revista Seqüência, Florianópolis/SC, v. III, n.6, 1982. p. 136-141.

BOITEUX, Elza Antonia Pereira Cunha; BOITEUX, Fernando Netto. *Poluição Eletromagnética e Meio Ambiente: O Princípio da Precaução*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Ed., 2008.

BOITEUX, Elza Antonia Pereira Cunha. O princípio da solidariedade e os direitos humanos de natureza ambiental. **Revista da Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo**, v. 105, p. 509-533, 1 jan. 2010.

BOITEUX, Elza Antonia Pereira Cunha. *O Princípio da Solidariedade e os Direitos Humanos de Natureza Ambiental*. Revista da Faculdade de Direito (USP), v. 105, p. 509-535, 2010.

BUSTAMANTE, Thomas da Rosa de. *Argumentação Contra Legem – a Teoria do Discurso e a Justificação Jurídica nos Casos mais Difíceis*. Rio de Janeiro: Renovar, 2005.

CAMARGO, Margarida Maria Lacombe. *Hermenêutica e Argumentação: uma contribuição ao estudo do direito*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (orgs). *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2007.

CARVALHO, Délton W. *Dano Ambiental Futuro: A Responsabilidade Civil pelo Risco Ambiental*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

CARVALHO, Daniela Marques de. *À procura de uma teoria de causalidade aplicável á responsabilidade civil ambiental*. **Revista de Direito Ambiental**. ano 15. vol. 62. abril-junho 2011. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014, p. 11-54.

CATTONI DE OLIVEIRA, Marcelo Andrade. *Direito, Política e Filosofia*. 1. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

CRUZ, Branca Martins da. *Responsabilidade Civil pelo Dano Ecológico: Alguns Problemas*. **Revista de Direito Ambiental**. ano 2. vol. 5. janeiro-março 1997. São Paulo: Revista dos Tribunais.

DA CRUZ, Gisela Sampaio. *O Problema do nexu causal na responsabilidade civil*. Rio de Janeiro: Renovar, 2005.

DE CARVALHO, Délton Winter. *Desastres Ambientais e sua Regulação Jurídica: Deveres de Prevenção, Resposta e Compensação Ambiental*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.

DIMOULIS, Dimitri. *Manual de Introdução ao Estudo do Direito*. 6. ed. ver. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

DIREITO, Carlos Alberto Menezes; CAVALIERI FILHO, Sérgio. *Comentários ao Novo Código Civil: da Responsabilidade Civil, das Preferências e Privilégios Creditórios*. Rio de Janeiro: Forense, 2004. vol. XIII.

DUARTE, Écio Oto Ramos. *Teoria do Discurso e Correção Normativa do Direito – aproximação à Metodologia Discursiva do Direito*. São Paulo: Landy Editora, 2003.

ENGISCH, Karl. *Introdução ao Pensamento Jurídico*. 7ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

FACHIN, Melina Girardi. *Fundamentos dos Direitos Humanos – Teoria e Praxis na Cultura da Tolerância*. Rio de Janeiro: Renovar, 2009.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *Curso de Direito Ambiental*. 6ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

FILHO, Sergio Cavalieri. *Programa de Direito do Consumidor*. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FILHO, Sergio Cavalieri. *Programa de Responsabilidade Civil*. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

FOSTER, Kenneth R. ; HUBER, Peter W. *Judging Science: Scientific Knowledge and the Federal Courts*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1997.

FREIRE, S. *A Teoria da Argumentação de Chaim Perelman*. Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 1994.

GRAU, Eros Roberto. *Ensaio e Discurso sobre a Interpretação/Aplicação do Direito*. 4ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2006.

HABERMAS, Jürgen. *Droit et Democratie – Entre Faits et Normes*. Paris: Éditions Gallimard, 1997.

JASANOFF, Sheila. *Science at the Bar: Law, Science, and Technology in America*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1995.

JONAS, Hans. *Ética, medicina e técnica*. Tradução de Antônio Fernando Cascais. Lisboa: Vega, 1994.

JONAS, Hans. *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Tradução de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez, do título original *Das Prinzip Verantwortung: Versuch einer ethic fur die Technologische Zivilisation*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.

LEITE, José Rubens Morato; FILHO, Ney de Barros Bello (org.). *Direito Ambiental Contemporâneo*. Barueri, SP: Manole, 2004.

LEITE, José Rubens Morato ; AYALA, Patryck de Araújo. *Dano Ambiental*. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

MACHADO, J. Baptista. *Introdução ao Direito e ao Discurso Legitimador*. Coimbra: Livraria Almedina, 1985.

MARCHESAN, Ana Maria Moreira; STEIGLEDER, Annelise Monteiro; e CAPPELLI, Sílvia. *Direito Ambiental*. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2005.

MCNEILL, John Robert ; ENGELKE, Peter. *The Great Acceleration: An Environmental History of the Anthropocene since 1945*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2014.

MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Bonet. *Curso de Direito Constitucional*. 6ª ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2011.

MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. 9ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. 10ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Responsabilidade civil pelo dano ambiental e o princípio da reparação integral do dano*. In BENJAMIN, Antônio Herman V.; MILARÉ, Édis (orgs.). **Revista de Direito Ambiental**. ano 8. vol. 32. outubro-dezembro 2003. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Ação Civil Pública e a reparação do dano ao meio ambiente*. 2ª ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004.

MOORE, Jason W. *Anthropocene or Capitalocene?: Nature, History and the Crisis of Capitalism*. Oakland: PM Press, 2016.

MORAES, Maria Celina Bodin de. *Danos à Pessoa Humana: Uma Leitura Civil-Constitucional dos Danos Morais*. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

MOREIRA, Danielle de Andrade. *Princípio do poluidor-pagador: origens, evolução e alcance*. In SAMPAIO, Romulo S. R.; LEAL, Guilherme J. S., REIS, Antonio Augusto (orgs.). **Tópicos de Direito Ambiental: 30 anos da Política Nacional do Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011, p. 29–52.

MOREIRA, Danielle de Andrade. *Responsabilidade civil por danos ambientais no direito brasileiro*. In AHMED, Flávio; COUTINHO, Ronaldo. (Org.). **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Lu-men Juris, 2012, p. 225-258.

MUKAI, Toshio. *Direito Ambiental Sistematizado*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

MULHOLLAND, Caitlin Sampaio. *Responsabilidade Civil por Presunção de Causalidade*. Rio de Janeiro: GZ Editora, 2010.

NERY, Rosa Maria De Andrade ; JUNIOR, Nelson Nery. Instituições do Direito Civil: Volume 1: Parte Geral do Código Civil e Direitos da Personalidade. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

NORONHA, Fernando. Direito das Obrigações. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

OLIVEIRA, Lauro Ericksen Cavalcanti de Oliveira. *Os Argumentos Quase-Lógicos de Perelman: A Construção de uma Nova Retórica Jurídica*. Revista de Filosofia do Direito, do Estado e da Sociedade. FIDES, 2011.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Responsabilidade Civil*. 9ª ed. rev. Rio de Janeiro: Forense, 1999.

PERELMAN, Chaim. *Ethique et Droit*. Bruxelles: Editions de l'Universite de Bruxelles, 1990.

PERELMAN, Chaim. *O Império Retórico: Retórica e Argumentação*. Porto: Edições Asa, 1993.

PERELMAN, Chaim. *Retóricas*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

PERELMAN, Chaim. *Ética e Direito*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

PERELMAN, Chaim. *Tratado da Argumentação: a nova retórica*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

PERELMAN, Chaim; OLBRECHTS-TYTECA. *Tratado da Argumentação: a nova retórica*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

PERELMAN, Chaim. *Lógica jurídica*. 2ª ed., São Paulo: Martins Fontes, 2004.

PINKER, Steven. *Do que é feito o pensamento: a língua como janela para a natureza humana*. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

PURDY, Jedediah. *After Nature: A Politics for the Anthropocene*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2015.

PÜSCHEL, Flavia Portella. A função punitiva da responsabilidade civil no direito brasileiro: uma proposta de investigação empírica. **Revista Direito GV**, [S.l.], v. 3, n. 2, p. 17-36, jul.

2007. ISSN 2317-6172. Disponível em:
 <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/revdireitogv/article/view/35180>>. Acesso em:
 21.08.2020. Acesso em: 21.08.2020.

PÜSCHEL, Flavia Portella. Funções e princípios justificadores da responsabilidade civil e o art. 927, § único do Código Civil. **Revista Direito GV**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 91-107, mai. 2005. ISSN 2317-6172. Disponível em:
 <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/revdireitogv/article/view/35266/34060>>. Acesso em: 21.08.2020.

REBEYROL, Vincent. L’Affirmation D’un Droit à L’Environnement et la Réparation des Dommages Environnementaux. Paris: Lextenso Éditions, 2009.

REZENDE, Élcio Nacur; SEABRA, Henrique Costa de. A ausência de previsão normativa no direito brasileiro para a aplicação da teoria do risco integral em matéria de dano ambiental: um fato a ser repensado pela jurisprudência. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, n.92, out./dez. 2018

ROCHA, Max Silva da; SANTOS, Maria Francisca Oliveira. *Os Argumentos Quase Lógicos e os Lugares da Argumentação no Gênero Propaganda Oral Radiofônica*. Domínios de Linguagem, vol 14. jan. – mar. Uberlândia, 2020.

ROCHA, Thalyson Inácio de Araújo. *Responsabilidade civil ambiental: críticas à aplicação da teoria do risco integral*. In LECEY, Eladio; CAPPELLI, Sílvia (orgs.). **Revista de Direito Ambiental**. ano 19. vol. 74. abril-junho São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014, p. 241-267.

SALEILLES, Raymond. *Les Accidents du Travail et la Responsabilité Civile*. Paris: Editora Arthur Rousseau, 1897.

SAMPAIO, José Adércio Leito; WOLD, Chris; e NARDY, Afrânio. *Princípios de Direito Ambiental: na dimensão internacional e comparada*. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

SAMPAIO, Romulo S. R. *Fundamentos da responsabilidade civil ambiental das instituições financeiras*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SANTOS, Boaventura de Souza. *O Discurso e o Poder – Ensaio sobre a Sociologia da Retórica Jurídica*. Porto Alegre: Fabris, 1988. pp. 17-19

SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. 9ª ed. atual. São Paulo: Malheiros Editores. 2011.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Considerações sobre o Nexó de Causalidade na Responsabilidade Civil por Dano ao Meio Ambiente*. In BENJAMIN, Antônio Herman V.; MILARÉ, Édís (orgs.). **Revista de Direito Ambiental**. ano 8. vol. 32. outubro-dezembro 2003. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Responsabilidade Civil Ambiental: As Dimensões do Dano Ambiental no Direito Brasileiro*. 2ª ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

STRUCHINER, Noel. *Aplicação e Consequências da Noção de “Textura Aberta da Linguagem” para a Filosofia do Direito*. In: I SAF-PUC, 2001, Rio de Janeiro. AnaLógos - Anais da I SAF-PUC. Rio de Janeiro: Booklink, 2001. p. 92-100.

STRUCHINER, Noel. *Filosofia da Linguagem*. In: Vicente de Paulo Barretto. (Org.). *Dicionário de Filosofia do Direito*. 1ed. Rio de Janeiro: Renovar e Unisinos, 2006, v. , p. 333-337.

SUNSTEIN, Cass. R. *Risk and Reason: Safety, Law and the Environment*. Cambridge, Massachusetts: Cambridge University Press, 2002.

SUNSTEIN, Cass. R. *Laws of Fear: Beyond the Precautionary Principle*. Cambridge, Massachusetts: Cambridge University Press, 2005.

SUPIOT, Alain ; DELMAS-MARTY, Mireille. *Prendre la responsabilité au sérieux*. Paris: Presses Universitaires de France, 2015.

TEPEDINO, Gustavo; BARBOSA, Heloisa Helena; BODIN DE MORAES, Maria Celina. *Código Civil Interpretado Confirme a Constituição Federal da República*. vol. II. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

VIGER, Solange. *Pollution de L’environnement: Risques et Responsabilités*. Puteaux: Les Éditions DEMOS, 2000.

6.2 – JURISPRUDÊNCIA

AgInt no 846.996/RO. Rel. Ministro Raul Araújo. Quarta Turma. Julgamento: 04/10/2016, DJe: 19/10/2016

AgInt no AREsp 277.167/MG. Rel. Ministro Og Fernandes. Segunda Turma. Julgamento: 14/03/2017, DJe: 20/03/2017

AgRg no AREsp 1.412.664/ SP. Rel. Ministro Raul Araújo. Quarta Turma. Julgamento: 11/02/2014, DJe: 11/03/2014

AgRg no AREsp 119624/PR. Rel. Ministro Ricardo Villas Bôas Cueva. Terceira Turma. Julgamento: 06/12/2012, DJe: 13/12/2012

AgRg no AREsp 183.202/SP. Rel. Ministro Ricardo Villas Bôas Cueva. Terceira Turma. Julgamento: 10/11/2015, DJe: 13/11/2015

AgRg no AREsp 201.350/PR. Rel. Ministro Marco Buzzi. Quarta Turma. Julgamento: 01/10/2013, DJe: 08/10/2013

AgRg no AREsp 206.748/SP. Rel. Ministro Ricardo Villas Bôas Cueva. Terceira Turma. Julgamento: 28/05/2013, DJe: 10/06/2013

AgRg no AREsp 232.494/PR. Rel. Ministro Marco Buzzi. Quarta Turma. Julgamento: 20/10/2015, DJe: 26/10/2015

AgRg no AREsp 258.263/PR. Rel. Ministro Antonio Carlos Ferreira. Quarta Turma. Julgamento: 12/03/2013, DJe: 20/03/2013

AgRg no AREsp 273.058/PR. Rel. Ministro Antonio Carlos Ferreira. Quarta Turma. Julgamento: 09/04/2013, DJe: 17/04/2013

AgRg no AREsp 381.567/ SP. Rel. Ministro Ricardo Villas Bôas Cueva. Terceira Turma. Julgamento: 03/06/2014, DJe: 10/06/2014

AgRg no AREsp 533.565/RJ. Rel. Ministro Antonio Carlos Ferreira. Quarta Turma. Julgamento: 03/05/2018, DJe: 08/05/2018

AgRg no AREsp 533.786/RJ. Rel. Ministro Antonio Carlos Ferreira. Quarta Turma. Julgamento: 22/09/2015, DJe: 29/09/2015

AgRg no AREsp 71.324/PR. Rel. Ministro Antonio Carlos Ferreira. Quarta Turma. Julgamento: 26/02/2013, DJe: 05/03/2013

AgRg no AREsp 89.444/PR. Rel. Ministro Paulo De Tarso Sanseverino. Terceira Turma. Julgamento: 21/08/2012, DJe: 24/08/2012

AgRg no AREsp 92.652/PR. Rel. Ministro Antonio Carlos Ferreira. Quarta Turma. Julgamento: 26/02/2013, DJe: 04/03/2013

AgRg no AREsp 99.092/PR. Rel. Ministro Paulo De Tarso Sanseverino. Terceira Turma. Julgamento: 05/03/2013, DJe: 01/04/2013

AgRg no REsp 1.210.071/RS. Rel. Ministro Napoleão Nunes Maia Filho. Primeira Turma. Julgamento: 05/05/2015, DJe: 13/05/2015

AgRg no REsp 86.042/MG, Rel. Ministro Sidnei Beneti, Terceira Turma, julgado em 28/02/2012, DJe 12/03/2012

AREsp 244.722/ MG. Rel. Ministro Ricardo Villas Bôas Cueva. Terceira Turma. Julgamento: 05/06/2013, DJe: 12/06/2013

AREsp 300.210/MG. Rel. Ministro Raul Araújo. Quarta Turma. Julgamento: 01/08/2013, DJe: 04/09/2013

AREsp 330.842/MG. Rel. Ministro Marco Buzzi. Quarta Turma. Julgamento: 27/08/2013, DJe: 04/09/2013

REsp 1.049.822/RS. Rel. Ministro Francisco Falcão. Segunda Turma. Julgamento: 23/04/2009. DJe: 18/05/2009

REsp 1.081.257/SP. Rel. Ministro Og Fernandes. Segunda Turma. Julgamento: 05/06/2018. DJe: 13/06/2018

REsp 1.114.398/PR, Rel. Ministro Luis Felipe Salomão, Quarta Turma, julgado em 08/02/2012, DJe 16/02/2012

REsp 1.114.398/PR. Rel. Ministro Luis Felipe Salomão. Segunda Seção. Julgamento: 08/02/2012. DJe: 16/02/2012

REsp 1.175.907 / MG. Rel. Ministro Luis Felipe Salomão. Quarta Turma. Julgamento: 19/08/2014. DJe: 25/09/2014

REsp 1.346.430/PR, Rel. Ministro Luis Felipe Salomão, Quarta Turma, julgado em 05/02/2013, DJe 14/02/2013

REsp 1.346.449 / PR. Rel. Ministro Luis Felipe Salomão. Quarta Turma. Julgamento: 18/10/2012. DJe: 21/11/2012

REsp 1.354.536/SE, Rel. Ministro Luis Felipe Salomão, Segunda Seção, julgado em 2/.03/2014, DJe 05/05/2014

REsp 1.354.536/SE. Rel. Ministro Luis Felipe Salomão. Segunda Seção. Julgamento: 26/03/2014. DJe: 05/05/2014

REsp 1.363.107 / DF. Rel. Ministro Paulo De Tarso Sanseverino. Terceira Turma. Julgamento: 01/12/2015. DJe: 17/12/2015

REsp 1.373.788 / SP. Rel. Ministro Paulo De Tarso Sanseverino. Terceira Turma Julgamento: 06/05/2014. DJe: 20/05/2014

REsp 1.373.788/SP, Rel. Ministro Paulo de Tarso Sanseverino, Terceira Turma, julgado em 06/05/2014, DJe 20/05/2014

REsp 1.374.284/MG. Rel. Ministro Luis Felipe Salomão. Segunda Seção. Julgamento: 27/08/2014. DJe: 05/09/2014

REsp 1.374.342/MG. Rel. Ministro Luis Felipe Salomão. Quarta Turma. Julgamento: 10/09/2013. DJe: 25/09/2013

REsp 1.412.664 / SP. Rel. Ministro Raul Araújo. Quarta Turma. Julgamento: 11/02/2014. DJe: 11/03/2014

REsp 1.596.081/PR. Rel. Ministro Ricardo Villas Bôas Cueva. Segunda Seção. Julgamento: 27/09/2017. DJe: 22/11/2017

REsp 1.602.106/PR. Rel. Ministro Ricardo Villas Bôas Cueva. Segunda Seção. Julgamento: 25/10/2017. DJe: 22/11/2017

REsp 1.612.887/PR. Rel. Ministra Nancy. Terceira Turma. Julgamento: 28/04/2020. DJe: 07/05/2020

REsp 1.644.195 / SC. Rel. Ministro Herman Benjamin. Segunda Turma. Julgamento: 27/04/2017. DJe: 08/05/2017

REsp 442.586/SP. Rel. Ministro Luiz Fux. Primeira Turma. Julgamento 26/11/2002. DJe 24/02/2003

REsp 578.797/RS. Rel. Ministro Luiz Fux, Primeira Turma Julgamento 05/08/2004. DJe 20/09/2004