



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO**

GABRIEL SANTOS LIMA

**DIREITO DE DANOS E REPARAÇÃO CIVIL AMBIENTAL: O FUNDAMENTO DE
TEORIA DE DIREITO PRIVADO DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL
BRASILEIRA**

**BELÉM
2023**

GABRIEL SANTOS LIMA

**DIREITO DE DANOS E REPARAÇÃO CIVIL AMBIENTAL: O FUNDAMENTO DE
TEORIA DE DIREITO PRIVADO DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL
BRASILEIRA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Pará como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Direito.

Área de concentração: Direitos Humanos
Linha de pesquisa: Direitos Humanos e Meio Ambiente

Orientador: Prof. Dr. João Daniel Macedo Sá

BELÉM

2023

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a)
autor(a)**

S237d SANTOS LIMA, GABRIEL.
DIREITO DE DANOS E REPARAÇÃO CIVIL
AMBIENTAL: O FUNDAMENTO DE TEORIA DE DIREITO
PRIVADO DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL
BRASILEIRA / GABRIEL SANTOS LIMA. — 2023.
96 f.

Orientador(a): Prof. Dr. João Daniel Macedo Sá
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará,
Instituto de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação
em Direito, Belém, 2023.

1. TEORIA DO DIREITO PRIVADO. 2.
RESPONSABILIDADE CIVIL. 3. JUSTIÇA
DISTRIBUTIVA. 4. VULNERABILIDADE. 5. DANOS AO
MEIO AMBIENTE. I. Título.

CDD 341.347

GABRIEL SANTOS LIMA

**DIREITO DE DANOS E REPARAÇÃO CIVIL AMBIENTAL: O FUNDAMENTO DE
TEORIA DE DIREITO PRIVADO DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL
BRASILEIRA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Pará como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Direito.

Área de concentração: Direitos Humanos
Linha de pesquisa: Direitos Humanos e Meio Ambiente

Orientador: Prof. Dr. João Daniel Macedo Sá

Data do Exame: / /2023

Conceito: _____

Banca Examinadora:

Prof. Dr. João Daniel Macedo Sá
Orientador – PPGD/UFPA

Prof. Dr. Ricardo Araújo Dib Taxi
Avaliador(a) interno(a) – PPGD/UFPA

Profa. Dra. Luciana Costa da Fonseca
Avaliador(a) externo(a) – PPGD-CESUPA

BELÉM

2023

AGRADECIMENTOS

“O que é o Direito?” foi um questionamento que marcou boa parte de uma geração de alunos na Universidade Federal do Pará. Posso dizer que me apropriei, em grande parte, da melhor parte da indagação e que as raras coisas de me orgulho em minha trajetória acadêmica tem como ponto de partida o espírito reflexivo pelo qual fui influenciado, ainda que por osmose, desde os primeiros dias na minha amada Faculdade de Direito.

Se eu jamais terei o brilho das histórias de vida dos meus pais, com seus relatos homéricos de superação e vivência, ao menos digo que o mais próximo da beleza de suas epopeias consegui em razão desta Universidade Pública.

A Universidade Federal do Pará, além de ser a Instituição de Ensino mais bonita deste país, detém uma aura que extrapola as explicações físicas e metafísicas. Ainda que não seja cientificamente comprovado que os alunos mais apaixonados pela Universidade se transformem em um dos cachorrinhos, dentre os centenas de adoráveis que lá habitam, os seus milhares de filhos, como eu, sentem-se eternamente abraçados e acolhidos por uma doce mãe.

Essa breve história de amor entre uma mãe e um filho é uma tradução fidedigna dos agradecimentos a quem devo por esta pequena grande vitória.

Como não poderia deixar de ser, eu não estaria aqui hoje sem o imenso apoio dos meus pais, Paulo e Socorro. O pouco que há de bom em mim tem como motor as doses hiperbólicas de amor e carinho depositadas por meus amados genitores. Cada oração de minha mãe, cada sorriso do meu pai, nas pequenas conquistas, desde o ensino fundamental. Não tenho como não atribuir ao amor que eles despejaram em mim o motivo de cada pequeno degrau alcançado, como agora. Obrigado por investirem tanto na minha educação e por estarem presentes em cada momento precioso da minha vida, desde 24 de janeiro de 1994.

Desses anjos que me trouxeram ao mundo também proveio um outro amor da minha vida, que se chama Karla. Minha irmã, você ainda vai conquistar o mundo, ao seu jeito, e eu sempre estarei ao seu lado. Obrigado por cuidar dos meus pais e dos nossos amores, Adão, Akamaru, Moleque, Pipoca, Princesa e Neném. Esse cuidado foi fundamental para que me dedicasse aos meus estudos diários.

Obrigado também ao meu amor, Laís, que esteve comigo nos momentos mais desafiadores dessa caminhada. Amor, você me inspirou e me deu a confiança para

que seguisse em frente. Um dia chego no doutorado, como você. Minha musa inspiradora.

Ao meu irmão de vida, Alexandre, obrigado por também ser um suporte incondicional a mim e aos meus pais. Não consigo pagar minhas dívidas de gratidão a você mesmo que trabalhasse uma vida inteira para isso.

Agradeço também aos meus amigos dos tempos de ensino médio, Rafael e Arlen, que foram exemplo naquele período e agora com suas carreiras brilhantes em suas respectivas áreas. Além disso, são prova viva de amizades leais e que não se perdem com o tempo.

Obedecendo uma ordem mais ou menos cronológica, agradeço, do fundo do meu coração, aos meus amigos do Pura Teoria do Direito. Vocês contribuíram não só para o meu desenvolvimento acadêmico, mas, para que os anos da graduação fossem os melhores de toda a minha vida até aqui. Meu carinho a cada um de vocês, Filipe, João, Robson, Matheus, Darlison, Vitor, Victor e Lucas.

Aos queridos Filipe, João e Robson meu especial agradecimento pelo incentivo e preparação para o processo de seleção do mestrado. Filipe e Robson me adotaram como irmão desde os primeiros passos da minha vida acadêmica. Meses depois, João apareceu na minha vida e, desde então, é o pingo de razoabilidade que recorro quando as coisas estão turvas. Sem vocês, eu não conseguiria estar realizando esse sonho. Obrigado por sonharem comigo e pela amizade de tantos anos.

Obrigado aos amigos que, já no PPGD-UFGA, trilharam juntamente comigo as pequenas lutas cotidianas da pós-graduação. Ao querido Igor, nosso prodígio do mestrado com o coração do tamanho do mundo, que tanto me auxiliou durante os perrengues do mestrado. Ao Robson pelos conselhos de pesquisa e pela sua disposição em me auxiliar, seja como amigo, seja como exemplo de acadêmico. E, claro, ao meu amigo Agenor, que, além de estar comigo nas trincheiras diárias do mestrado e do Tribunal, ensina-me constantemente, com sua elevada inteligência e sabedoria gandhiana, a buscar meu autoconhecimento humano e a correr atrás dos meus sonhos. Sou teimoso, mas um dia chego lá, amigo.

Meu profundo agradecimento à minha grande referência acadêmica, meu mestre, Professor João Daniel Macedo Sá. Obrigado pela oportunidade. Muito me honra ser seu orientando. O senhor é o meu grande exemplo de humildade e comprometimento com a vida acadêmica. Onde estiver, defenderei o seu legado, sempre aliando a filosofia ao conhecimento jurídico.

Agradeço também ao Professor Luiz Otávio Pereira, que me inseriu nas discussões filosóficas no início do curso. Ao Professor Paulo Sérgio de Almeida Correia, meu orientador de iniciação científica. Ao professor André Coelho, por ser o maior filósofo que já conheci e por ter ajudado a mim e diversos amigos na jornada acadêmica.

Também agradeço ao Tribunal de Justiça do Estado do Pará, instituição de que faço parte com muito orgulho, e ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Pará, um dos maiores centros científicos do Brasil e o maior da região norte.

Gratidão também a todos que, de alguma maneira, contribuíram para essa grande conquista pessoal.

Por fim, agradeço a Deus por ter me propiciado essa oportunidade que mudou a minha vida, assim como por colocar pessoas tão especiais, que me ajudaram na consecução desse sonho.

RESUMO

A presente pesquisa trata da responsabilidade civil por danos ao meio ambiente, avaliando um possível realinhamento teórico do direito privado na aplicação da reparação civil. O trabalho é dividido em três partes. Na primeira parte se apresenta o modelo corretivo e distributivo da responsabilidade civil, no intuito de entender o estado da arte da discussão relativa ao direito de danos. Na segunda etapa, é feita uma análise doutrinária dos elementos da responsabilidade civil objetiva brasileira, bem como do possível desafio apresentado pela aplicação do instituto no caso de danos ambientais. Na terceira e última parte, analisam-se os conceitos de vulnerabilidade, em consonância com a concepção de novo direito privado defendida por Cláudia Lima Marques e Bruno Miragem, de justiça distributiva, com base na teoria de Diego M. Papayannis, bem como eventual repercussão da responsabilidade civil ao regime de tutelas coletivas, com base na ideia de processo coletivo. Verifica-se que tais conceitos podem ser decisivos para a atribuição de responsabilidade civil por danos ao meio ambiente. Ainda nessa última seção, utiliza-se o caso da obsolescência programada de produtos para testar a hipótese. Conclui-se que a responsabilidade civil por danos ao meio ambiente pode se valer da vulnerabilidade e da justiça distributiva para promover uma verdadeira mudança na lógica jusprivatista.

Palavras-chave: TEORIA DO DIREITO PRIVADO; RESPONSABILIDADE CIVIL; JUSTIÇA DISTRIBUTIVA; VULNERABILIDADE; DANOS AO MEIO AMBIENTE.

ABSTRACT

This research deals with civil liability for damage to the environment, evaluating a possible theoretical realignment of private law in the application of civil reparation. The work is divided into three parts. The first part initially presents the corrective and distributive models of civil liability, in order to understand the state of the art of the discussion on the right to damages. In the second stage, a doctrinal analysis is made of the elements of Brazilian objective civil liability, as well as the possible challenge presented by the application of the institute in the case of environmental damage. In the third and last part, the concepts of vulnerability are analyzed, in line with the conception of a new private law defended by Cláudia Lima Marques and Bruno Miragem, of distributive justice, based on the theory of Diego M. Papayannis, as well as possible repercussions from civil liability to the collective guardianship regime, based on idea of collective process. It appears that such concepts can be decisive for attributing civil liability for damage to the environment. Still in this last section, the case of programmed obsolescence of products is used to test the hypothesis. It is concluded that civil liability for damage to the environment can take advantage of vulnerability and distributive justice to promote a real change in the logic of private law.

Keywords: PRIVATE LAW THEORY; TORT LAW; DISTRIBUTIVE JUSTICE; VULNERABILITY; ENVIRONMENTAL DAMAGE.

LISTA DE SIGLAS

ACP	Ação Civil Pública
AED	Análise Econômica do Direito
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CC	Código Civil
CDC	Código de Defesa do Consumidor
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CPC	Código de Processo Civil
CRFB	Constituição da República Federativa do Brasil
IDEC	Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor
IMEI	<i>International Mobile Equipment Identify</i>
LINDB	Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro
ONU	Organização das Nações Unidas
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PPGD	Programa de Pós-Graduação em Direito
PPP	Princípio do Poluidor Pagador
RESP	Recurso Especial
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça
UFPA	Universidade Federal do Pará

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	FILOSOFIA DA RESPONSABILIDADE CIVIL E TEORIAS DA JUSTIÇA	19
2.1	Os desafios teóricos de uma teoria da responsabilidade civil ambiental.....	19
2.2	A responsabilidade civil ambiental como problema de justiça	20
2.2.1	A responsabilidade civil como justiça corretiva.....	24
2.2.2	A responsabilidade civil como justiça distributiva.....	28
3	DESAFIOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL EM FACE DOS ELEMENTOS ORDINÁRIOS DA REPARAÇÃO CIVIL.....	35
3.1	A análise da responsabilidade ambiental sob o prisma justificatório da teoria do direito privado	35
3.2	Elementos da responsabilidade civil.....	37
3.2.1	Pressupostos ordinários da responsabilidade civil extracontratual.....	37
3.2.2	A teoria objetiva da responsabilidade civil.....	40
3.2.3	A responsabilidade civil ambiental e o problema da causalidade.....	43
4	O FUNDAMENTO DE DIREITO PRIVADO DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL.....	55
4.1	Introdução a uma análise distributiva da responsabilidade civil ambiental.....	55
4.2	Nova roupagem da responsabilidade civil.....	57
4.2.1	Os instrumentos de tutela coletiva como pressupostos de uma aplicação funcionalista da responsabilidade civil ambiental	57
4.2.2	A vulnerabilidade e igualdade com alma e com calma e o novo direito privado.....	61

4.2.3	A dimensão da responsabilidade civil ambiental enquanto expressão da justiça distributiva	66
4.3	A possibilidade teórica de aplicação da reparação civil por danos ao meio ambiente com fundamentação na vulnerabilidade e na justiça distributiva.....	71
4.3.1	Perspectiva teórica da responsabilidade civil ambiental funcionalista.....	71
4.3.2	O caso da obsolescência programada de produtos e a possibilidade teórica de responsabilização com a extensão do conceito de poluidor.....	76
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	85
	REFERÊNCIAS	89

1 INTRODUÇÃO

A responsabilidade ambiental está vinculada à eclosão de uma tendência global de mecanismos de proteção ao meio ambiente. Essa mentalidade, no plano nacional e internacional, culminou no paulatino reconhecimento da proteção do direito ao meio ambiente como corolário da proteção imanente de direitos humanos (KSENTINI, 1994). Diante de tal cenário, no último meio século, a inserção de uma rede de proteção ambiental, em diferentes níveis, foi sentida através de novas conceituações e diplomas normativos (AMADO, 2019).

Não obstante o desenvolvimento da proteção ao meio ambiente nos Estados, os avanços são limitados pela inflexão política e econômica conjugada às legislações (BUGGE, 2013). Esse dilema resultou na dificuldade em delimitar os direitos subjetivos provenientes dessa rede de proteção ambiental e seus danos, assim como o papel estatal contraditório diante das lesões ambientais, seja como fiador de condutas que acarretaram a degradação, como demonstra Lisboa (2011), por meio da política ambiental no âmbito do Governo Federal, seja como, segundo Moreira e Pontes Jr (2021), reproduzidor majoritário de uma visão predatória enviesada de desenvolvimento.

Na realidade brasileira, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e a tutela do dano ambiental passaram a ter uma atenção mais enfática após a constitucionalização do tema. Pelo que dispõe o art. 225 da Constituição de 1988, o meio ambiente é bem de uso comum do povo essencial à qualidade de vida. Tal disposição prospecta, em relação ao Estado e aos indivíduos, uma obrigação geral de cuidado, vinculação jurídica que extrapola a órbita individual (e geracional), o que justifica o caráter evidentemente transindividual e difuso do direito fundamental ao meio ambiente (MILARÉ, 2021).

Dito isso, em face de uma possível lesão a bem ambiental, três são as formas de responsabilização previstas no ordenamento jurídico brasileiro: a responsabilidade administrativa, a responsabilidade penal, e; a responsabilidade civil. Pela classificação clássica, as duas primeiras têm intrínseca relação com o direito público, enquanto a última, que é o objeto da presente pesquisa, tem clara relação com o direito privado. Ocorre que, se por um lado a segregação de ramos pode ocasionar um aparente fortalecimento em relação ao arcabouço de proteção ambiental, por outro, a sua eventual aplicação conjunta não pode desconsiderar a correta fundamentação

filosófica de cada instância, fruto de suas tradições próprias, sob pena de aplicação de uma ordem jurídica enviesada.

Em relação ao propósito aqui intentado, partimos do pressuposto de que bases legais da responsabilidade civil ambiental estão submetidas ao regramento geral de direito privado constante nos arts. 927 e 944 do Código Civil de 2002. O permissivo civilista abre espaço para a disposição dos termos da responsabilidade em outros dispositivos legais, o que, no caso da responsabilidade civil ambiental, significa uma ampla produção esparsa, que encontra como exemplo mais significativo o disposto na Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA (Lei nº 6.938/81) por intermédio de seu art. 14, § 1º ao lado das próprias previsões do texto constitucional brasileiro.

Pelo que afirma Cavalieri Filho (2017), a responsabilidade civil foi um dos ramos que mais mudou ao longo do tempo, fruto das mudanças sociais ao longo do século XX, que levaram à adequação do instituto a uma exigência objetiva divergente das legislações civilistas subjetivistas clássicas do liberalismo de viés moderno. Além da dificuldade civilista de lidar com um modelo de responsabilidade objetiva, segundo Benjamin (1998), a ideia de que os danos visados para a reparação homem-natureza seriam resguardados através do mecanismo civil foi um tabu ao longo do tempo. De acordo com o autor, por muito tempo, a responsabilidade civil foi relegada à função precípua de tutelar direitos individuais, patrimoniais, entre sujeitos “iguais”, o que deu a falsa impressão incompatibilidade do instituto em resguardar bens difusos e/ou coletivos, como o meio ambiente.

Os termos de uma reparação de igual liberdade, por direitos formais, que se associam às diretrizes clássicas da responsabilidade civil conforme o descrito Dresch (2013), agora cedem à necessidade de resguardo de bens ambientais. Os pressupostos jusprivatistas clássicos da responsabilidade civil se referiam muito mais a danos individuais, mas este não pode ser um impedimento que produza uma limitação no uso de tão poderoso instrumento para o resguardo ambiental, até mesmo pelo conteúdo expresso no texto da Constituição de 1988, em seu art. 225, § 3º.

Uma outra área do direito que surgiu no século XX e passou por essa reinterpretção do direito civil foi o direito do consumidor. Nos danos coletivos consumeristas existe a aplicação de um sistema de responsabilidade civil que tem como central a ideia de vulnerabilidade, defendida por autores como Marques e Miragem (2014). O cenário de vulnerabilidade, aliás, coincide em muito com a proeminência de uma modernidade “pós-industrial” fincada na ideia de distribuição de

riscos, conforme diagnóstico evidenciado por Beck (2010). Essa transformação também precisa ser debatida. A responsabilidade civil ambiental precisa de clara releitura filosófica, a fim de ter uma fundamentação contemporânea de seus danos.

Diante de tal necessidade de reformulação, alguns questionamentos prévios precisam ser respondidos para que possamos realizar o enquadramento de uma teoria privada de reparação civil por danos ambientais. Em primeiro lugar, a projeção teórica de assimilação da filosofia jusprivatista do que foi enunciado por Hardin (2005) em relação à finitude do bem ambiental e a sua repercussão em termos de direito subjetivos a uma coletividade. De outro lado, conforme o regramento constitucional brasileiro, o bem ambiental está incluído expressamente como sujeito a reparação civil, de modo que é tarefa do direito de danos (*tort law*) investigar sua correta fundamentação. Igualmente, a própria conceituação do dano ambiental como categorização de um dano proveniente da sociedade de massa, cujos termos ainda não estão bem definidos, mas que precisam de tutela jurídica, tal qual os novos danos como enunciado por Rosenvald (2017). Por último, a clara delimitação da reparação civil ambiental em seus aspectos processuais, em vista da própria característica dos ornamentos jurídicos não compactuarem lesão ou ameaça a direito em concreto através dos instrumentos processuais.

Uma das saídas para resolver o impasse ambiental do direito de danos foi o surgimento da teoria objetiva (*strict liability*). O princípio basilar do tipo objetivo da responsabilidade civil é a noção de causalidade (FARIAS; ROSENVALD; NETTO, 2023). O produtor do dano responde ainda que não tenha agido com dolo ou culpa, uma vez que assumiu o risco pela inerente conduta danosa. Em resumo, conquanto a conduta eivada de dolo ou culpa seja elemento essencial para a responsabilização civil subjetiva, o fundamento da responsabilidade objetiva será a produção pelo agente de um risco. Assim, a responsabilidade objetiva, através da noção de risco, dimensiona em alguma medida a própria noção de solidariedade social. É nesse sentido, segundo Farias, Rosenvald e Netto (2023), que uma das tarefas da teoria do risco seria a transformação para a pacificação social.

Diante do cenário apresentado, a grande discussão da responsabilidade civil objetiva na dogmática jurídica brasileira versa sobre a medida da causalidade a ser aplicada. A divergência entre teorias consiste na definição dos limites de danosidade incorporados à responsabilização. Trata-se da análise do liame específico entre a conduta perpetrada pelo agente e o resultado jurídico. No caso ambiental, a teoria do

risco aplicada, por definição jurisprudencial no âmbito do Superior Tribunal de Justiça - STJ, consiste na teoria do risco integral. Por tal teoria, segundo Rosenvald (2017), em casos de danos ambientais, a reparação civil ocorrerá por quaisquer danos ligados à atividade/conduita de forma absoluta ou pura, independente de excludentes de causalidade internos ou externos.

Os moldes da responsabilidade civil ambiental brasileira cedem, no entanto, a duas ordens de questionamentos. Em primeiro lugar, pela ainda limitação da teoria objetiva de conceber os danos ambientais em si. Segundo, pela atribuição extremada da teoria do risco integral. Ambas conduzirão a investigações típicas de filosofia da responsabilidade civil.

Primeiro, a função imanente da responsabilidade civil extracontratual é a reparatória, o que motivou, como se verá, a própria razão de ser do instituto. Dessa forma, o direito de danos, em sua leitura mais clássica, traduz-se na noção construída onde, em um dano havido entre dois indivíduos iguais, o almejado seria o perfeito equilíbrio anterior restabelecido. Ocorre que mesmo autores que desenvolveram teoria pautados na supremacia do princípio corretivo, como Jules Coleman (1992), consideram a possibilidade da utilização da responsabilidade civil para fins que não reparatórios, como o pedagógico, embora não seja justificado por uma racionalidade própria. Já Ernest Weinrib (1995) negava veementemente qualquer influência que não a bastante relação entre os sujeitos do dano para justificar o dever de reparação, sem a possibilidade de recorrer-se a quaisquer finalidades externas.

A teoria clássica, portanto, não via com problemas o estado de danosidade acarretado pela violação de uma norma jurídica, desde que fosse restaurado a um *status quo ante*. Ocorre aí a primeira confrontação em relação aos danos ambientais. O maior estágio de danosidade, ainda que eventualmente reparado, ocasionará uma maior degradação ao meio ambiente em contexto geral, tendo em vista que o estado anterior é limitado em termos científicos no caso ambiental. O desestímulo à degradação é sempre recomendável em relação aos bens ambientais. Assim, num estado ideal almejado de não ocorrência de danos, é razoável se pensar que a responsabilidade civil, no caso objeto de estudo, deve ceder ao papel preventivo que o reparatório, ou até mesmo punitivo, no sentido da punição civil por dano-evento, sem dano-prejuízo, fundamentado, entre outras razões, pela dignidade humana. O desenvolvimento de teorias utilitaristas também contribuiu para a assunção de feições não reparatórias, com o exemplo da eficiência econômica defendida pela Análise

Econômica do Direito – AED, além das concepções distributivas igualitárias do direito de danos.

Outro dilema geral da reparação civil ambiental consiste na dificuldade da mensuração donexo causal e do resultado danoso. Uma vez que a responsabilidade civil se pauta na extensão do dano causado, em não raras vezes, é tarefa hercúlea o estabelecimento de danos que tem repercussão diferida no espaço-tempo, o que obrigaria a fixação de danos futuros ou potenciais (LEAL, 2014). De igual forma, a atribuição do nexoficaria comprometida ante a também dificuldade de individualizar a conduta, uma vez que a possível cumulação de condutas entre diversos agentes para se chegar à lesão ambiental, o que também pode ser acrescentado pelo que defende Bugge (2013) em relação às incertezas científicas do próprio dano ambiental. Assim, seríamos levados a problemas simultaneamente de direito material e direito processual, em que a análise probabilística e prospectiva seria a única forma de imputar a alguém certas condutas degradantes ao meio ambiente.

Encerrando a primeira ordem de problemas, o princípio norteador do direito de danos classicamente foi o princípio corretivo (comutativo), o que nos levou a pensar em termos da relação entre indivíduos nos exatos termos propostos por eles. Ocorre que, ao regime de direito ambiental são aplicáveis diversos princípios como princípio do poluidor pagador, princípio da proteção, princípio da precaução, dentre outros, que, a priori, são externos ao direito privado. Dessa forma, uma possível incidência de princípios de direito público na atribuição de responsabilidade civil é uma possível linha de investigação teórica.

Um segundo grupo de questionamentos se relaciona aos diversos casos em que se questiona a justiça no caso concreto em matéria de responsabilidade ambiental. É possível imputar o dano ambiental ao agente que simplesmente não tenha realizado diretamente a conduta, ou cuja comprovação de dano seja realizada em momento diferida ou prospectiva? Em que medida a solidariedade em voga pela responsabilidade objetiva não é dura demais de modo a ser arbitrária do ponto de vista de uma tradição de direito de danos?

Passamos primeiramente pela flexibilização do conceito e da prova da culpa; evoluímos para a culpa anônima e a culpa contratual até chegarmos à responsabilidade objetiva. E nesta, por sua vez, passamos ao risco integral para certos casos, nos quais o próprio nexocausal fica extremamente diluído (CAVALIERI FILHO, 2017).

A problemática levantada nessa dissertação propõe analisar a racionalidade própria de direito privado que tateia a responsabilidade civil ambiental, no especial intuito de promover o correto dimensionamento em vista da concretização da melhor proteção ambiental. Especialmente, com base na teoria objetiva brasileira, analisando se o modelo de responsabilidade civil brasileira fornece respostas satisfatórias no que tange aos aspectos da causalidade, instantaneidade e quantificação do dano, bem como à efetiva reparação desses danos, elementos firmados inicialmente pelas teorias do direito privado.

Nesse esteio, a presente pesquisa intenta uma fundamentação típica de direito privado para a responsabilidade civil ambiental, de modo a fortalecer o instituto em uma perspectiva de filosofia do direito privado¹. Dado que, não raras vezes, a proteção ambiental é vista como instância fragilizada frente aos poderes políticos e econômicos, uma releitura de direito civil é capaz de direcionar a proteção jurídica em vista do objetivo consagrado no texto constitucional, qual seja, a garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O problema proposto consiste na mensuração sobre em que medida a aplicação da responsabilidade civil ambiental brasileira detém suporte teórico da filosofia do direito privado, que possui raízes próprias e distintas dos pressupostos publicistas do direito ambiental. Reside como intuito principal a busca de balizas teóricas que façam uma leitura jusprivatista que dê suporte ou não o instituto analisado.

A pesquisa se justifica frente à necessidade inerente de atribuir sentidos à justificação das reparações civis ambientais, cujo amadurecimento nos próprios tribunais brasileiro remonta um período relativamente recente. Igualmente, o direito de danos e a responsabilidade objetiva despontam como campos de grande relevo aos filósofos do direito no contexto latino-americano, notadamente pela incidência da importância da repercussão social que a responsabilidade tende a ter sobre uma universalidade de grupos, especialmente os mais vulnerabilizados.

Por outra via, a pesquisa tem afinidade com o Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Pará, relacionando-se, especialmente, à linha de

¹ Autores como Abelha (2017) e Sirvinkas (2021) propõem uma visão holística da responsabilidade ambiental, na qual a responsabilidade civil ambiental estaria inserida. Contudo, a abordagem aqui proposta tende a considerar a visão privatista como um recorte específico, no fito de uma melhor proteção ambiental também entre as teorias do direito privado.

Direitos Humanos e Meio Ambiente. A adequação se justifica devido ao objeto de estudo se fundamentar em um referencial teórico fruto da teoria da responsabilidade civil e das teorias da justiça aplicada ao direito ambiental. Além disso, o resultado do trabalho é fruto de artigos científicos publicados em revistas científicas desenvolvidos no âmbito do Grupo de Pesquisa CNPQ Teoria do Direito, Meio Ambiente e Justiça, que se desenvolve na Universidade Federal do Pará.

Para chegar ao objeto proposto, o presente trabalho se desenvolveu em três seções específicas. A primeira seção é destinada às digressões teóricas de direito de danos, enfatizadas principalmente nos fundamentos das teorias da responsabilidade civil. Será apresentada a matriz teórica dos institutos privados, a teoria clássica corretiva, a qual é referência para qualquer estudo privado que se faça. Por seu turno, também será objeto do tópico as teorias distributivas, as quais se notabilizaram entre os autores mais modernos, especificamente, por contrastar frontalmente com o princípio corretivo, usualmente tido como referência para os institutos jusprivatistas.

Num segundo momento, discutiremos os elementos mais doutrinários da responsabilidade civil brasileira para, em seguida, discorrer sobre a dificuldade inicial de abranger o caso ambiental como possível repercussão exata de seus elementos mais basilares. Nesse instante, é de grande relevo a ideia de que a responsabilidade civil ambiental desafia em nível subjetivo e objetivo os pressupostos básicos da responsabilização civil ordinária.

Na derradeira seção, será proposta uma fundamentação da responsabilidade civil ambiental com base na ideia de vulnerabilidade e de justiça distributiva. A sistemática, por sua vez, conta com fundamentação típica do direito privado, seja na leitura de direito privado de Cláudia Lima Marques e Bruno Miragem, seja na concepção de responsabilidade civil de Diego Papayannis. Essa abordagem, por sua vez, permite a compreensão conjunta de elementos de tutela coletiva aliadas à concepção de direito privado. A ideia fulcral, portanto, é, aos moldes do pensamento de Papayannis, dar uma conotação pública ao direito privado, sem recorrer a uma justificação estritamente publicista. Na segunda parte desta etapa, será proposta a análise da responsabilidade civil ambiental por obsolescência programada de produtos como um case que reúne esquema hipotético para a hipótese ventilada ao longo dessa pesquisa.

2 FILOSOFIA DA RESPONSABILIDADE CIVIL E TEORIAS DA JUSTIÇA

2.1 Os desafios teóricos de uma teoria da responsabilidade civil ambiental

Ao longo do tempo, o desenvolvimento das teorias do direito serviu não apenas ao correto suporte principiológico e axiológico de ramos específicos, mas também ao aprimoramento de institutos jurídicos e sua conseqüente repercussão no mundo social. Não é sem razão que grandes teóricos do direito influenciam cotidianamente diversos entendimentos constitucionais e legais no âmbito das altas cortes dos diversos países, seja no mundo de *civil law* ou de *common law*.

Esse avanço é sensível à delimitação de uma fundamentação da obrigatoriedade das regras ou do fundamento de validade de uma ordem jurídica, ou mesmo da compreensão do direito em sua perspectiva interpretativa, o que foi fundamental para reconhecimento de importantes direitos individuais e coletivos. Em todos os casos, é comum a importância da filosofia do direito (*jurisprudence*) para o encontro do hábito aristotélico de investigar os fundamentos de um fato jurídico ou social, de modo a contribuir no fortalecimento ou enfraquecimento de padrões e argumentos jurídicos.

O direito de danos (*tort law*), ramo umbilicalmente jusprivatista, buscou ao longo de seu progresso temporal, aprimorado na modernidade, uma explicação de seus fundamentos com base na tradição que lhe é própria, por meio do desenvolvimento das teorias do direito privado. Contudo, a emergência de uma organização social mais complexa, de valores cada vez mais 'líquidos', resultou em um profundo desafio às teorias da responsabilidade, especialmente pela emergência dos ditos "novos danos".

Diante da realidade brasileira e amazônica, a lupa das leituras filosóficas se volta, em especial, para os problemas e danos que atingem, em geral, os povos amazônicos. É nesse sentido, por exemplo, que se explica a notável proeminência do estudo de instrumentos sociais e jurídicos relacionados com a coletivização de direitos. Desse modo, percebeu-se uma eclosão de estudos teóricos acerca das ferramentas legais de que dispõe o meio ambiente na consecução de mecanismos de proteção de comunidades locais, meios ambientes e futuras gerações.

Essa pesquisa, portanto, está inserida nesse contexto, especialmente, no intuito de trazer o olhar filosófico sobre as bases de proteções jurídicas ao meio ambiente, que, como se verá, estão insertas em diversas segmentações da própria

teoria do direito. O olhar aqui proposto, contudo, pretende lançar uma projeção teórica típica das teorias do direito privado às reparações civis ambientais. Esse recorte da filosofia do direito, como se verá, desenvolveu-se com o aprimoramento das teorias da justiça, que remonta à noção clássica aristotélica do conceito. Nessa primeira seção, contextualizaremos o problema da responsabilidade civil ambiental como um problema afeto às teorias da justiça.

2.2. A responsabilidade civil ambiental como problema de justiça

A história contemporânea do direito privado tem como proeminência os debates acerca da constitucionalização do direito civil, o que impactou de sobremaneira as reflexões do ordenamento privatista e sua eventual perda de protagonismo no debate filosófico contemporâneo. Diante de tal, duas posturas metodológicas poderiam ter sido adotadas pelos teóricos.

Por um lado, poder-se-ia adotar a visão conservadora de negar a incidência de valores constitucionais diante dos instrumentos privados, de modo a valorizar institutos do passado baseados em ideais de outrora. Essa conduta levaria o direito civil ao isolamento em relação aos novos pressupostos submetidos pelo próprio desenvolvimento e configuração sociais dos novos tempos.

De outro turno, poder-se-ia ter um debate tão amplo entre ramos a ponto de fazer da visão civilista uma mera apropriação dos primados do direito público. Desse modo, a construção do justo, na acepção moral ou política, seria esfera, por exemplo, atinente à doutrina constitucional.

Em alguma medida, as duas concepções coexistiram ao longo da história mais recente do direito civil, ao menos na realidade de latino-americana, cujo exemplo máximo pode se exemplificar pela visão essencialmente individualista e/ou patrimonialista de institutos civis, ou mesmo por meio da releitura mais recente de conceitos civilistas à luz estrita de uma suposta nova roupagem constitucional.

O cenário é relativamente transmudado no final do século passado e início do atual por intermédio de autores brasileiros e latino-americanos que buscaram traçar paralelos entre os institutos de direito civil e concepções filosóficas clássicas, especialmente inspiradas no mundo anglo-saxão. Pode-se mencionar autores como Jorge Fabra Zamora (2015), Diego Papayannis (2016), Rafael Dresch (2013), Leandro Martins Zanitelli (2019) e Ronaldo Porto Macedo Junior (2013), Catarina Barbieri

(2019), Maria Paula Muñoz (2015). O desenvolvimento científico recente da teoria privatista vem permitindo uma compreensão mais sistêmica do direito privado no campo nacional e regional.

Diante desse contexto, o posicionamento de nosso objeto de estudo, a responsabilidade civil ambiental, necessita de uma correta delimitação dos contornos de teoria do direito privado que embasam a análise do instituto. Assim, imperioso é estabelecer o princípio base em relação ao direito de danos, no fito de atribuir às reparações civis por danos ambientais premissas coerentes, principalmente em relação à construção de soluções e modelos teóricos existentes acerca dos mecanismos jusprivatistas de proteção ao meio ambiente.

De acordo com Barbieri (2018), os problemas de filosofia da responsabilidade civil, em grande medida, traduzem-se na questão do fundamento normativo um eventual dever de reparação entre indivíduos. Dessa forma:

A questão normativa da responsabilidade civil se preocupa em responder à seguinte pergunta: Quem paga e por quê?, ou seja, qual é o embasamento normativo, se algum houver, da ligação que se estabeleceu entre o ofensor e o ofendido e a consequente obrigação legal de reparar o dano (BARBIERI, 2018, p. 17).

A pergunta subjacente à questão de “quem paga e por quê?” remete à uma justificação que se encontra para além da usual resposta da modernidade de que os parâmetros de reparação assim o são em virtude da lei ou da jurisprudência.

Uma vez que a investigação dos elementos do direito de danos questiona eventualmente ganhos e perdas em uma relação havida entre sujeitos, se suas qualidades individuais importam ou não ao estabelecimento de eventual reparação, ou mesmo se há incidência de fatores externos à relação em si que podem condicionar a possível obrigação jurídica decorrente, estamos diante de situações que necessitam demandam a alocação recursos. Logo, eventual resposta às esquematizações implica estabelecer a justiça em relação à possível prestação ou contraprestação entre os indivíduos. É função por excelência da filosofia do direito procurar os fundamentos dessas perguntas, para além do direito positivo.

Dessa forma, a formulação mencionada sugere que o direito de danos sofre incidência assídua de premissas de teorias da justiça. Eventual decisão que, por exemplo, avalie a aplicação da responsabilidade civil, invariavelmente, questionará uma possível distribuição de bens e recursos, qualidade das vítimas e do ofensor, o princípio moral norteador, bem como se houve a concretização de uma ou outra

concepção de justiça. Em breve análise hipotética, portanto, há muitos fatores que podem influenciar na leitura dos institutos de direito privado, o que inclusive impacta na relação havida entre ramos jurídicos.

Essa relação entre direito privado e teorias da justiça pode ser compreendida com a leitura de dois contextos específicos. Em primeiro lugar, a forte influência da filosofia analítica do contexto anglo-saxão, especialmente pela construção de um direito não necessariamente proveniente de um ato estatal, cujo desenvolvimento de institutos passou por grande viés interpretativo ao longo do tempo. Nesse contexto, a influência política se fez sentir pela forte presença do liberalismo político e, mais recentemente, pela eclosão de teorias da justiça liberais igualitárias. Por outro lado, também foi caro à doutrina privada a influência dos pensamentos sobre teorias da justiça gestados pela filosofia tomista e aristotélica, cujo maior exemplo é o desenvolvimento das ideias de justiça corretiva (ou comutativa) e justiça distributiva.

O embate entre os conceitos clássicos de justiça corretiva e justiça distributiva, aliás, é caracterizado como um dos três desafios recentes do direito de danos (BARBIERI, 2018). Isso se deve ao fato de que a classificação aristotélica foi determinante para não só para compreender as próprias formas de ordenação social, como o direito, mas também para a classificação jurídica do que entende atualmente como esfera privada e esfera pública.

Para o desenvolvimento da ideia que abordaremos nessa seção, é importante ter como referência a definição de justiça como forma de virtude moral, cujo escopo é delimitar maneiras de alocação de bens e encargos (MUÑOZ, 2015). A guisa específica de se materializar as reflexões dessa concepção de justiça, que muito se assemelha à noção de justiça particular aristotélica, objeto de análise no presente tópico, impacta profundamente nos objetivos específicos de uma teoria do direito privado e, conseqüentemente, na função precípua de uma responsabilidade civil ambiental.

Em breve síntese do pensamento aristotélico, a justiça corretiva corresponde à forma de alocação de bens inerentes às relações voluntárias ou involuntárias entre indivíduos, cujo parâmetro seria uma igualização aritmética entre estes, sem considerar seus atributos individuais (ARISTÓTELES, 2009). Em havendo um equilíbrio entre perdas e ganhos numa relação atinente aos agentes, estaria concretizada a justiça corretiva.

De outro lado, a justiça distributiva estaria mais relacionada à relação de indivíduos dentro de determinada comunidade política, sendo que a alocação de recursos, nesse caso, estaria vinculada ao eventual merecimento do agente (ARISTÓTELES, 2009). O atendimento a esse tipo de justiça estaria na equivalência de destinação de bens e ou encargos proporcionalmente às qualidades/necessidades do sujeito, não correspondendo uma igualdade universal aritmética, necessariamente, à uma situação justa.

A utilização dos conceitos aristotélicos acabou por inclinar os pensamentos filosóficos, de modo a atribuir uma divisão clássica entre ramos no liame jurídico entre os participantes. Logo, taxou-se as relações públicas, do Estado com o indivíduo, tais como as típicas de direito público, como objeto da justiça distributiva e as relações privadas, ocorrida entre indivíduos, como tema afeto à justiça corretiva, tais como as legislações privadas.

Nesse contexto, a básica explicação do princípio corretivo acabou por ser um conceito atrativo aos filósofos de direito de danos, tendo em vista a intuitiva noção de que o agente produtor do dano deve ser imputado ao resultado de sua conduta danosa, de modo a equilibrar/reparar em proporção aritmética a desconformidade gerada, equilibrando danos e perdas, não importando, todavia, os predicados individuais de cada sujeito (FABRA ZAMORA, 2015). Essa esquematização, portanto, foi utilizada ao longo do tempo por diversas correntes teóricas formalistas, liberais e pragmáticas.

No intuito de compreender o princípio corretivo na teoria do direito privado, em particular na responsabilidade civil extracontratual, Dresch (2013) argumenta que as diversas correntes jusprivatistas que se apropriaram da noção corretiva a utilizaram no escopo kantiano de garantir uma igual liberdade. Assim, o Estado, através do direito positivo, apenas asseguraria aos indivíduos formas de manutenção de equilíbrio corretivo em suas relações privadas. Qualquer diretriz de dirigismo por parte do comando Estatal seria uma forma, portanto, de extrapolar o mero objetivo principal da seara privada, que seria o de corrigir o desequilíbrio entre indivíduo-indivíduo.

Em sentido próximo, Weinrib propõe uma visão do direito privado como uma lógica relacional correlativa, cujo intuito seria de resguardar a personalidade no sentido kantiano através da liberdade (BARBIERI, 2008). A estrutura do jusprivatista seria essencialmente formal, no sentido de garantir que o vínculo existente entre os sujeitos de uma relação privada independente de influências exteriores ao próprio

direito privado. A defesa corretiva, que será objeto de desenvolvimento ainda nessa seção, foi aprimorada ao longo do tempo por autores como Coleman e Gordley, que, ainda que admitissem a influência de aspectos exteriores ao direito privado, defendiam, em essência, que a única forma coerente de defender o direito privado seria através da explicação em termos corretivos (PAPAYANNIS, 2016). Em geral, as doutrinas mais representativas do princípio corretivo o consideravam fundamento razoável para fundamentar a igual liberdade, numa estrutura formalista que preserve a voluntariedade do indivíduo.

Desse modo, ainda que os teóricos do direito privado tenham divergências sobre pontuais aspectos em relação ao direito de danos, a exemplo da possibilidade teórica de uma responsabilidade sem culpa, é corriqueiro as doutrinas jusprivatistas de que o sistema jurídico privado obedece a uma lógica corretiva (FABRA ZAMORA, 2015). O desafio da presente pesquisa, portanto, vai de encontro a essa visão, a qual é, conforme Dresch (2009), vindicada na própria noção brasileira em leitura das disposições legais e constitucionais, o que nos indica, em relação ao direito privado, inicialmente uma estrutura de justiça corretiva. Tal entendimento, como se vê, acompanha uma tradição filosófica das até então preponderantes correntes do direito privado. Cabe, contudo, revisitar as bases do direito privado para explicar exatamente os principais termos de uma responsabilidade civil ambiental.

2.2.1. A responsabilidade civil como justiça corretiva

Ao longo da história da filosofia do direito privado os instrumentos jurídicos tidos como tipicamente privatistas, como a responsabilidade civil e os contratos, foram interpretados como concretização do princípio corretivo. Os autores desse segmento filosófico específico tiveram como pressuposto que os fundamentos dos institutos privados residiam nos conceitos aristotélicos clássicos de justiça (particular). No desenvolver do raciocínio, como se verá, os estudos permitiram um aprimoramento dessa dualidade, com uma versão mais sofisticada do próprio princípio corretivo e doutrinas correlatas. Cabe, todavia, nesse momento, ter a correta dimensão do que se traduz o princípio corretivo para a responsabilidade civil.

A justiça corretiva, como dito anteriormente, propõe premissas e conclusões simplórias. Basicamente nos diz que as reparações ou trocas entre sujeitos, no âmbito de uma relação privada, deve desconsiderar as características individuais desses

indivíduos e que a reparação deve operar uma retificação de uma situação danosa (FABRA ZAMORA, 2015). A forma dessa restauração entre danos assumiu diversas esquematizações de acordo com a metodologia e escola pertencente a cada autor de justiça corretiva, sendo necessário, todavia, adentrar desde o pensamento aristotélico até as versões modernas mais representativas do raciocínio.

A ideia de justiça aristotélica basicamente articula duas definições, que foram expostas no Livro V do clássico *Ética a Nicômaco*, a noção de justiça geral e de justiça particular. A justiça geral estaria relacionada à conduta do indivíduo em relação à uma virtude moral orientada, em geral, à felicidade e ao bem comum de determinada comunidade política (ARISTÓTELES, 2009). A conduta justa, nesse sentido, seria atrelada à atitude virtuosa do agente e, em geral, coincidiria com uma ação proba e orientada em conformidade com as leis.

Essa concepção, considerada como a virtude total, permitiria traçar o paralelo entre as condutas individuais e a própria ordem jurídica e política vigentes. A justiça geral consistiria na articulação dos fins, estabelecimento dos meios e orientação da conduta pela prática no intuito de alcançar o bem de uma comunidade (ALVES, 2015). Dessa forma, ainda que essa concepção tenha relações mediatas com os institutos de direito privado, sua preocupação fulcral está voltada para condutas dos indivíduos que conduzam ao bem comum, logo, mais afeta às próprias diretrizes do que se costuma classificar como direito público.

A justiça particular, contudo, foca na perspectiva dos indivíduos em si, no sentido da distribuição de bens. Divide-se em justiça corretiva e justiça distributiva. A justiça corretiva se materializa essencialmente nas relações subjetivas voluntárias e involuntárias e almeja uma igualdade aritmética entre indivíduos, pouco importando suas condições pessoais (ARISTÓTELES, 2009). Tal ideal seria aplicado, por exemplo, num modelo contratual entre agentes, relação voluntária por meio da qual se objetiva, em geral, uma proporção entre prestações. Ou, como no caso em apreço, em uma demanda de responsabilidade civil extracontratual, na qual há perdas e ganhos provenientes de determinado ato ilícito.

Por seu turno, ao Estado-juiz, seja numa relação voluntária ou involuntária, observando o princípio corretivo, caberia o papel de buscar um ponto de equilíbrio entre ganhos e perdas, no sentido igualar, em eventual situação de desequilíbrio, os bens e ou recursos subtraídos/acrescentados injustamente (DI LORENZO, 2010). Logo, pouco importa, em tese, a qualificação pessoal dos indivíduos A ou B envolvidos

na relação particular. O que se almeja, ao fim, é o restabelecimento de um *status quo* anterior.

O sentido da justiça corretiva é diverso do sentido atribuído ao de justiça distributiva. Ainda que se esteja falando de distribuição de bens e/ou encargos numa comunidade específica, a justiça distributiva compreende sua metodologia a partir do princípio do mérito (ARISTÓTELES, 2009). Logo, com base no princípio distributivo, as características dos indivíduos importam na delimitação de bens e encargos para cada um, de modo que o justo seria uma alocação de acordo com o merecimento de cada um. É por isso que historicamente Aristóteles (2009) categoriza a justiça corretiva como forma de igualdade aritmética e a justiça distributiva como forma de igualdade proporcional ou geométrica.

A simplicidade do princípio corretivo foi fundamental para o desenvolvimento de teorias formalistas no direito privado, o que, evidentemente, influenciou a busca de explicações jurídicas de institutos jusprivatistas, como a responsabilidade civil, à luz de um sistema de equivalência matemática focado nos indivíduos em si. O debate aristotélico, portanto, tomou proporções cada vez maiores e mais sofisticadas.

Em visão mais propícia ao direito moderno, um dos pensamentos teóricos mais proeminentes da teoria corretiva se encontra na figura do autor canadense Ernest Weinrib. Weinrib compreendia os institutos jusprivatistas sob a ótica de uma metodologia própria das teorias do direito de base formalista. Para o autor, o direito privado seria a expressão de uma estrutura formal, cuja explicação estaria ínsita à relação entre os participantes da relação privada específica (WEINRIB, 1988).

Essa leitura permitiria uma clara distinção entre o direito público e o direito privado em qualquer ordenamento jurídico, de qualquer tempo, independentemente de critérios estarem positivados ou não. A justificação da teoria privada teria como essência a correlatividade de prestações existente numa relação jurídica específica, independentemente de quais considerações meritórias em relação aos agentes ou incidência de qualquer finalidade alheia à obrigação existente (BARBIERI, 2012).

No caso da responsabilidade civil extracontratual ou no caso de uma relação contratual, o vínculo entre os sujeitos teria como pressuposto a ideia de que a obrigação de todos os indivíduos conterem como conteúdo a mesma prestação jurídica (BARBIERI, 2012). Dessa forma, a correlatividade entre as prestações nessa relação jurídica seria intrínseca ao próprio vínculo entre os sujeitos, independente das circunstâncias pessoais destes.

Segundo Dresch (2013), essa formulação seria uma mescla entre elementos aristotélicos corretivos e elementos kantianos, cujo primado seria a busca de igual liberdade entre sujeitos, cuja concepção de dignidade prezaria muito mais pela autonomia da vontade como garantia da liberdade. A estrutura bipolar da relação jurídica, intrínseca aos participantes, permitiria a criação de um vínculo estritamente correlativo, independente da relação entre sujeitos operados por critérios distributivos ou utilitaristas. Propunha Weinrib uma espécie de “teoria pura do direito privado”, livre de quaisquer vinculações morais ou políticas.

Jules Coleman, autor estadunidense, por sua vez, almejou estabelecer uma teoria corretiva pragmática para explicar a responsabilidade civil nos casos de acidentes. O autor, basicamente, estabelece dois modelos de deveres de indenização para vítimas de uma conduta danosa: baseado na culpa e não baseado na culpa. No primeiro, estaríamos diante de um típico modelo concretizador de justiça corretiva. No outro, na prática, poderíamos estar diante de aspectos econômicos ou distributivos (PAPAYANNIS, 2016). Ainda que a prática possa conviver com os dois modelos, o segundo implicaria em grave violação à igual liberdade intrínseca às relações privadas (DRESCH, 2013).

O teórico corretivista aponta ainda um segundo ponto que é fulcral para a nossa pesquisa. Coleman defende que a responsabilidade civil não conseguiria ser explicada em termos econômicos ou distributivos, tendo em vista que a prática não fundamentaria os elementos básicos da responsabilidade civil, tampouco forneceria uma razão forte para abandonar os elementos clássicos como conduta, resultado e nexos de causalidade (DRESCH, 2013). Dessa forma, uma concepção baseada em princípio não corretivo acarretaria grande vulneração de direitos e garantias individuais, em detrimento de uma maior utilidade geral.

Por seu turno, ainda que considerando a existência prática da responsabilidade civil em termos diferentes do princípio corretivo, Coleman constrói sua teoria corretiva sob o viés misto, por meio da articulação simultânea do que podemos chamar tese anulativa e visão relacional. Pela tese anulativa a função da responsabilidade civil seria anular perdas e ganhos indevidos, de modo a reequilibrar o *status quo* anterior patrimonial ou de cunho existencial dos participantes e que tal restabelecimento não crie, igualmente, novas perdas e ganhos injustos (BONNA, 2017).

Tendo em vista a insuficiência da versão anuladora para fundamentar o princípio corretivo da responsabilidade civil, Coleman propôs a articulação da referida

teoria com a tese relacional, a qual justifica efetivamente a reparação entre indivíduos em dada relação jurídica (PULIDO, 2015). Nessa perspectiva, a visão de Coleman também atribuiria dois sentidos de direitos e deveres de indenização. Os direitos e deveres gerais teriam como ilícito sua efetiva violação, que poderia estar acompanhada ou não do rompimento de um dever especial de não lesar outrem (DRESCH, 2013).

Em breve resumo da ideia corretiva relacional dessa teoria da justiça corretiva, Pulido (2015) argumenta que constatada a violação de deveres de primeira ordem (não lesar outrem) e, em virtude de tal, verificada a ocorrência de resultado danoso antijurídico, surgiria um dever de segunda ordem, qual seja, a obrigação de reparar. Nesse caso, a distinção entre a simples violação e a violação de um dever especial de não lesar outrem seria o ponto fundamental para fornecer base moral para a condenação de um sujeito pelo cometimento de um ilícito, assim estabelecendo o liame jurídico entre os indivíduos.

O sistema proposto por Coleman, ainda que não forneça uma regra efetiva para eliminação dos ilícitos, permite a verificação mais elaborada de elementos básicos da responsabilidade civil. Por sua vez, em razão do seu pragmatismo, anota que aspectos funcionalistas distributivos podem influenciar a prática da aplicação da responsabilidade civil, ainda que não seja recomendada pela possível vulneração teórica de tal aplicação.

2.2.2. A responsabilidade civil como justiça distributiva

O pensamento distributivo intuitivamente nos leva a pensar em políticas públicas ou na relação entre o Estado e indivíduos de um modo geral. O viés publicista do princípio distributivo é evidente, especialmente por seu primado pela igualdade proporcional, que é um conceito ligeiramente distinto da igualdade aritmética que é posta pela justiça corretiva. Dessa forma, a justiça distributiva auxiliou de sobremaneira, ao longo do tempo, a consecução de direitos e deveres individuais gerais.

A influência, no entanto, do conceito distributivo em instrumentos de direito privado, como se viu pelos próprios argumentos em favor do princípio corretivo, não é tão simples quanto parece. Ainda que teóricos da justiça corretiva admitam a incidência de critérios distributivos na leitura jusprivatista, muito se questiona se tal

apropriação não seria arbitrária e sem fundamento conceitual. Uma abordagem que pretende explicar a responsabilidade civil ambiental necessita de um entendimento basilar do conceito distributivo.

Como anteriormente mencionado, a justiça distributiva também é uma das formas de justiça particular aristotélica. As formas de justiça particular estabelecem divisões de bens e ou encargos em determinado contexto, ainda que suas subcategorias se refiram a formas de alocação específica e com referencial de agentes distintos. A conceção de justiça distributiva, então, corresponde a uma espécie de distribuição de bens e ou encargos que obedeça a uma distribuição proporcional aos atributos individuais dos sujeitos de determinada comunidade política (ARISTÓTELES, 2009).

Utilizando essa noção, portanto, a distribuição de encargos poderia levar em conta, no caso concreto, a capacidade do agente em assumi-lo ou mesmo se concorreu para tal de algum modo. Por seu turno, ao atribuir determinado bem a um indivíduo, a justeza da relação levaria em conta os critérios conjugados de mérito e necessidade. Para explicar tal conceito, Aristóteles (2009) menciona o exemplo da flauta, a qual deveria ser recebida, no exemplo hipotético, pelo indivíduo que não apenas que necessita do instrumento, mas que melhor produzisse a felicidade, ou seja, ao melhor tocador do instrumento.

O desenvolvimento do princípio distributivo ao longo dos séculos se apresentou com forte viés coletivo em oposição à mera igual liberdade defendida pelos corretivistas (DRESCH, 2013). Isso representou uma guinada funcionalista dos instrumentos jurídicos privados, com enfoque na realização de objetivos específicos. Portanto, determinado olhar acerca do direito de danos poderia levar em conta arranjos distributivos para a consecução da reparação civil.

Muñoz (2015) compreende a justiça distributiva de três formas, quais sejam, distribuição (alocação) de bens e recursos que permita ao indivíduo viver de maneira equilibrada, distribuição que atribua maior riqueza à coletividade e distribuição que proporcione a maior homogeneidade de riqueza entre os membros. Uma compreensão do jusprivatista distributiva permitiria, em tese, uma abordagem que levasse em conta os efeitos distributivos de alocação de bens e encargos para os sujeitos de uma relação jurídica privada, o que extrapolaria a mera comunicabilidade entre as partes, além de poder levar em conta os aspectos subjetivos dos agentes.

A visão distributiva do direito privado permite, por óbvio, uma visão funcionalista de tal ramo jurídico, refutando a ideia autopoietica clássica. Por sua vez, dentro das teorias distributivas, vale mencionar brevemente a análise econômica do direito e as teorias igualitárias. Ainda que o objeto da presente pesquisa se aprofunde mais, especialmente na terceira seção, no estudo das teorias igualitárias, as teorias econômicas detêm uma relevância argumentativa e histórica para a filosofia do direito privado.

De acordo com Dresch (2013), a Análise Econômica do Direito, AED, propõe uma abordagem metodológica econômica ao direito fincada em três fundamentos basilares, quais sejam, a escolha racional, o equilíbrio e a eficiência. As duas primeiras premissas estariam relacionadas ao escopo individual do bem-estar, em circunstância específica garantidora de equilíbrio entre oferta e demanda mercadológica, submetidas à terceira premissa, a eficiência econômica.

A abordagem das teorias da responsabilidade civil e AED podem ser resumidas em quatro teses descritas por Papayannis (2016). A primeira preconiza que a responsabilidade civil é eficiente, tendo em vista que minimiza o custo dos acidentes. A segunda diz que a responsabilidade civil, em determinadas condições, pode contribuir para redução de custos dos acidentes, uma vez que as regras jurídicas privatistas oferecem incentivos para que os agentes detenham conduta eficiente. A terceira defende que o princípio da eficiência explica adequadamente o funcionamento da responsabilidade civil, em razão de um padrão de juízo de responsabilidade necessariamente requerer uma atuação eficiente. Por fim, a tese de que a responsabilidade civil deve ser eficiente.

Logo, em qualquer de seus fundamentos ou princípios, descritivos ou normativos, a análise econômica promove uma releitura do direito à luz de critérios funcionalistas e utilitaristas. Para essa corrente, os institutos de direito privado, como a responsabilidade civil extracontratual, teriam vieses puramente instrumentais e secundário, em detrimento do objetivo maior, que seria a eficiência econômica (ZYLBERSZTAJN; SZTAJN, 2005). Conceitos básicos da responsabilidade civil, como conduta, nexos de causalidade e ilicitude seriam fundamentados com base na eficiência e na maximização do bem-estar coletivo.

Por seu turno, as teorias da responsabilidade civil baseadas nas teorias da justiça liberais igualitárias partem de premissas totalmente opostas. Nesse contexto,

importante destacar algumas das teses rawlsianas serviram de base para construções filosóficas acerca do direito de danos.

Rawls propunha, ao menos na sua obra de referência, uma contraposição em relação às teorias utilitaristas até então vigentes. O argumento de uma teoria da justiça seria no sentido de, em primeiro lugar, compreendendo os indivíduos como dotados de liberdades para seguir seus planos de vida encontrariam limitadores específicos, escassez de recursos, que os fariam compartilhar certos princípios de distribuições de bens e ou encargos (PENNA E SILVA, 2020).

A escolha dos princípios abrangeria uma abordagem contratualista liberal, no sentido de que os indivíduos escolheriam os princípios que regem a distribuição de bens e ou encargos por meio de uma posição hipotética que nomina de posição original (PENNA E SILVA, 2020). A projeção, segundo Penna (2020), em breve síntese, supõe que os indivíduos, diante de um cenário hipotético de desconhecimento acerca de sua posição social relativa, “véu da ignorância”, optariam por duas opções principiológicas, quais sejam, o princípio da igual liberdade e, conjugadamente, os princípios da diferença e da igualdade de oportunidades.

Outra tese relevante do pensamento rawlsiano se relaciona com a ideia do autor de que os indivíduos deveriam ser razoáveis e racionais, de modo a intentar seus fins e objetivos, no entanto, limitados em sua liberdade para almejá-los num esquema cooperativo aceito pela estrutura aceita pelos membros de uma comunidade política (PENNA E SILVA, 2020).

Cabe mencionar também o conceito de bens primários para Rawls, os quais seriam atributos ou coisas que todo homem racional, em condições adequadas, presumivelmente intentaria para seguir seu plano de vida (RAWLS, 2000).

Não obstante teoria da justiça de Rawls se relacione muito mais com os arranjos institucionais dentro de uma comunidade política (Estado-indivíduo), muitos autores utilizaram a concepção rawlsiana para estabelecer conexões com os institutos de direito privado. Passaremos à análise das teorias contratualistas da responsabilidade civil.

Dessa forma, de acordo com Zipursky (2004), pode-se destacar a inspiração rawlsiana em algumas das teorias da responsabilidade civil. Ainda que as argumentações de justiça de John Rawls sejam próprias de relações entre indivíduo-instituições e não entre indivíduo-indivíduo, alguns de seus pressupostos foram utilizados por autores jusprivatistas no sentido de uma formulação própria das teorias

do direito privado (PENNA E SILVA, 2020). Seguindo o raciocínio dos autores defensores dessa ideia, as abordagens contratualistas da responsabilidade civil vieram especialmente para se contrapor às teorias econômicas e utilizaram o modelo de acordo hipotético de Rawls em suas formulações básicas (SHEINMAN, 2014). Dois autores são especialmente relevantes, no contexto anglo-saxão, nesse específico sentido.

Fletcher (1972) propõe uma análise segundo a qual a estrutura básica da responsabilidade obedeceria ao princípio da igual segurança e liberdade entre indivíduos. A ideia central do autor seria a utilização de um princípio de justiça segundo o qual todos têm direito à máxima segurança compatível semelhante, a partir do qual se teria a garantia de igual distribuição de riscos (ZANITELLI, 2010). A partir de tal, as condutas entre si dos indivíduos envolveriam dois tipos de riscos, recíprocos ou não-recíprocos. De forma geral, os indivíduos teriam o direito de impor riscos recíprocos uns aos outros, mas, na medida em que impuserem danos não-recíprocos a outrem, seguido de um dano, nasceria o dever de compensar.

De outro lado, Keating (2004) propõe o direito de danos a partir da distribuição de benefícios e encargos decorrente de riscos dos acidentes. O esquema de cooperação social se dá a partir da consideração de que os indivíduos são livres e iguais para a persecução de seus fins, agindo de forma racional e razoável. Para que possam agir com liberdade, precisam de um esquema de responsabilidade que garanta sua liberdade e segurança. O arranjo entre os dois atributos, liberdade e segurança, constituiriam a forma adequada de permissão de riscos (ZANITELLI, 2010).

Keating substitui o paradigma da reciprocidade de riscos para a reciprocidade dos danos, entendendo este último como centro gravitacional de um modelo de responsabilidade civil extracontratual (PENNA E SILVA, 2020). Logo, a integridade física dos indivíduos deve ser preservada, de modo a preservar a liberdade em relação ao dano em detrimento de praticar ações potencialmente lesivas.

Ambos os contratualistas se valem do ideal de justiça especificamente na delimitação da distribuição de riscos ou danos com apelo a uma distribuição nos moldes rawlsianos. A agenda de Rawls foi pautada na instituição de uma estrutura básica social para regular a relação entre indivíduos e instituições. De igual modo, a abordagem das teorias contratualistas utiliza a estrutura para operar uma distribuição

também em nível social, com os pressupostos de princípio similar ao esquema argumentativo da teoria da justiça igualitária.

A estrutura igualitária da responsabilidade civil ganha contornos mais claros com a teoria de Diego M. Papayannis. O filósofo argentino, em construção analítica, propõe a leitura do direito de danos em moldes inspirados nos conceitos basilares de uma teoria da justiça aplicadas ao direito privado.

Parte do pressuposto inicial de que pelo fato de os indivíduos viverem em constante interação no mundo social, as repercussões existentes entre relações privadas impactam na esfera coletiva de forma conceitual (PAPAYANNIS, 2016). Isso porque a própria existência de direitos e deveres primários, de não lesar outrem em seu patrimônio ou integridade física, essenciais ao direito de danos, só pode ser compreendido numa lógica coletiva e distributiva.

As regras de responsabilidade civil estabelecem direitos e deveres de indenização, isto é, o comando geral de não lesionar e não ser lesionado, que, nos ordenamentos em geral são baseados na culpa ou no risco. Segundo Papayannis (2016), esses direitos e deveres de indenização integram o conceito de bens primários de John Rawls, tais como liberdade e propriedade, na medida em que são bens úteis para plano de vida do indivíduo. Dessa forma, qualquer que seja o intento pessoal do sujeito, seria intuitivo pensar que é necessária a proteção diante da interferência de outrem, o que é possível através de um sistema responsabilidade civil.

O autor, portanto, enfatiza o papel coletivista da responsabilidade, tendo em vista que caberia ao Estado liberal neutralizar os efeitos negativos de terceiros no plano de vida do indivíduo, em visão que coloca o esquema distributivo das teorias igualitárias no centro gravitacional do direito de danos. Essa abordagem permite um padrão normativo, segundo qual o direito a ser compensado emana quando ocorre determinado dano injusto (PAPAYANNIS, 2016). Logo, o direito a ser compensado é uma forma de manter estável os bens e recursos dentro de determinada comunidade política.

Insta frisar que a utilização de teóricos da justiça para a explicação de institutos privatistas típicos de direito civil pode ser considerada no bojo de outros institutos jusprivatistas. Nesse sentido, Sá (2019) argumenta a articulação de mecanismos de justiça distributivas e a possibilidade teórica das teorias de Rawls para o regime de direito de propriedade, especialmente após as considerações principiológicas advindas da promulgação da Constituição de 1988. Em resumo, portanto, as teorias

distributivas foram fundamentais ao direito privado, mais especificamente ao direito de danos, embasamento teórico que nos permitirá avançar no propósito dessa pesquisa nas seções que se seguem.

3 DESAFIOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL EM FACE DOS ELEMENTOS ORDINÁRIOS DA REPARAÇÃO CIVIL

3.1. A análise da responsabilidade ambiental sob o prisma justificatório da teoria do direito privado

O direito de danos, como visto, detém raízes filosóficas próprias provenientes do direito privado, o que lhe permite ser um sistema com razoável fundamentação teórica, ainda que persistam críticas sobre sua abordagem, especialmente seu viés corretivista clássico. A responsabilidade civil ambiental, contudo, pode ser compreendida sob diversas óticas na visão brasileira. Por um lado, pode ser vista como integrante da responsabilidade ambiental, que é fruto de uma abordagem de direito público, direito ambiental, cuja história jurídica, ainda que recente, detém pressupostos importantes num sistema que reverbera, inclusive, nos sistemas jurídicos internacionais.

De outro turno, a abordagem aqui proposta não pretende rever o sistema publicista, mas, indicar uma visão de direito privado, dentro de sua própria lógica jusprivatista, como questão pública. A noção que aproxima a responsabilidade civil ambiental aos institutos de direito privado possui algumas vantagens para a proteção ambiental, ao menos no caso brasileiro. Nesse ponto, cabe discorrer por uma linha de argumentação que soma o viés temporal e o epistemológico propriamente dito.

Em primeiro lugar, como se sabe, o direito ambiental e seus primados são relativamente recentes nos ordenamentos jurídicos modernos. Alguns autores chegam, por exemplo, a tecer como marco histórico do direito ambiental os escritos de Garrett Hardin (2005) na revista *Science* no ano de 1968, o famoso a “*La tragedia de los comunes*”. Em acurada visão hipotética, o texto indicou a finitude dos ‘bens comuns’ em face da utilização antrópica, o que dimensionou a ideia de bem comum ambiental e suas repercussões posteriores.

No cenário específico do Brasil, de acordo com Benjamin (1999), o desenvolvimento do direito ambiental passou por três fases específicas, quais sejam: a fase de exploração desregulada (*lassaiz-faire* ambiental), que se estendeu desde a chegada dos portugueses ao território brasileiro até meados do século XX, cuja ideia principal era a expansão da exploração, que contava com uma legislação ambiental quase inexistente; a fase fragmentária, em que a preocupação ambiental era atinente

muito mais a categorias de recursos naturais específicos, ainda marcado pela relação homem-natureza de cunho utilitarista e esparso, e, por fim; a fase holística, que alçou o bem ambiental à um bem jurídico valorado de forma autônoma, de modo que o intuito jurídico seria de uma proteção integral ao meio ambiente, com o estabelecimento de princípios e objetivos claros, além da ampliação dos mecanismos de resguardo institucional. O fato é que o desenvolvimento do direito ambiental em si como disciplina ocorreu nas décadas de 70 e 80.

Um dos princípios imprescindíveis à uma tutela ambiental seria o da responsabilidade ambiental. Segundo Abelha (2017), tal princípio encontra amparo explícito no texto constitucional e dispõe explicitamente que um fato antijurídico, qual seja, o dano ambiental, enseja a resposta estatal em três níveis sem incorrer no *bis in idem*. A perspectiva proposta pelo autor, portanto, alça as análises a uma unidade sistêmica do direito. No mesmo sentido, Sirvinkas (2021) aborda a ideia da responsabilização cumulativa, cujo fato diferenciador entre as instâncias aplicáveis em caso de danos ambientais seria o tipo de sanção cabível nas três esferas.

O recorte aqui proposto, porém, não refuta a abordagem da doutrina ambiental. As discussões de direito de danos, em geral, remontam séculos de maturação teórica, o que já foi em grande parte objeto de discussão na primeira seção. Adicionalmente, de acordo com Cavalieri Filho (2017) e Benjamin (1998), a responsabilidade civil é um dos institutos jurídicos com maior potencial de apropriação das mudanças sociais. Assim o foi com a eclosão das teorias da responsabilidade objetiva baseadas no risco, que desafiaram a inicial atribuição de responsabilidade baseada na culpa, bem como na responsabilidade pelo próprio conceito moderno de danosidade social. O bem ambiental, a propósito, enquadrado como merecedor de tutela jurídica, tem construção conjunta com o próprio desenvolvimento do direito ambiental enquanto ramo jurídico.

O intuito da presente pesquisa se aproxima, nesse sentido, à visão de Bessa Antunes (2000), no sentido de discorrer acerca dos elementos basilares para a explicação do dano ambiental, inclusive, com o recorte histórico do direito privado, tal como a análise do direito romano e do próprio código civil francês para a evolução conceitual da responsabilidade civil ambiental. Nesse sentido, a diferença metodológica em apropriar a responsabilidade civil ambiental como ramo do direito privado nos faz refletir diretamente sobre uma fundamentação adequada diante de um instituto tido como de raízes clássicas e conservadoras.

Em resumo, isso permite um reforço da proteção ambiental em sua argumentação jurídica, em vista da justificação das aplicações de responsabilidade civil ambiental no âmbito dos tribunais superiores. Nessa seção, como etapa preparatória da formulação funcionalista da última seção, lançará as bases doutrinárias da responsabilidade civil e sua repercussão prática diante dos danos ambientais.

3.2 Elementos da responsabilidade civil

3.2.1. Pressupostos ordinários da responsabilidade civil extracontratual

Seguindo o raciocínio proposto, é necessário compreender os pressupostos mais basilares da responsabilidade civil, a fim de contextualizar o objeto de estudo a que nos propomos. Para esse intuito, utilizaremos o conceito estampado por Tartuce (2018), o qual define a responsabilidade civil como instituto do direito que justifica o dever jurídico de reparação de um dano patrimonial ou extrapatrimonial, cuja origem decorre da violação de um dever jurídico legal ou contratual.

O conteúdo inerente da responsabilidade civil, portanto, é envolvido por parâmetros jurídicos, mas também por parâmetros éticos, à medida em que o preceito tem matriz condizente com as noções estudadas anteriormente de concretização de justiça particular aristotélica. A dimensão moral de uma reparação se confunde com os próprios conceitos que se desenvolveram ao longo do tempo, como culpa e risco, o que justifica a dinamicidade do conceito.

O regime ordinário de responsabilização civil extracontratual constante no art. 927 do Código Civil brasileiro prevê quatro elementos como essenciais para sua concretização, quais sejam, o ato ilícito, a culpa, dano e o nexo de causalidade.

O ato ilícito, segundo Farias, Rosenvald e Netto (2023), seria um fato jurídico que articularia, simultaneamente, a antijuridicidade e a imputabilidade. A antijuridicidade residiria na contrariedade ao ordenamento jurídico, consistente na violação de um dever geral, *erga omnes*, de não lesar outrem. A imputabilidade, por sua via, seria um juízo de valor atinente ao agente produtor da conduta, relacionado à sua capacidade de autodeterminação, que tem relação com o próprio liame jurídico definido pelo sistema jurídico. O primeiro atributo estaria relacionado ao fato em si,

em análise objetiva, enquanto o último teria relação com o indivíduo produtor da conduta.

Adiante, para configuração da responsabilidade civil, também seria necessário o elemento culpa. Para Schreiber (2020), a culpa *latu sensu* consistiria na aferição da conduta voluntária do agente, que poderia estar revestida pelo intuito de causar prejuízo, dolo, ou pela simples inobservância de um dever juridicamente estabelecido, culpa *stricto sensu*. Na análise desse pressuposto da reparação civil, o autor considera como crucial, ainda, a evolução do conceito do cunho psicológico para uma noção mais atual normativa, o que se comprova pela própria regra jurídica de irrelevância do grau da culpa para aferição do dever de reparação, o qual deve correspondência à extensão do dano, conforme previsão explícita do art. 944 do Código Civil.

Farias, Rosenvald e Netto (2023) destacam o componente filosófico liberal na evolução do conceito de culpa, erigido, em dado momento, como elemento mais importante da responsabilidade civil, especialmente pelo caráter de garantia de mínima interferência dos institutos jurídicos nas atividades econômicas. Nesse sentido, a culpa seria uma dimensão neutra de interferência na autonomia privada. A irrelevância prática, em termos civis, da distinção entre dolo e culpa *stricto sensu* exemplifica a aparente neutralidade havida sob a perspectiva da culpa *latu sensu* da responsabilidade civil diante da extensão do dano, o que ocorre de modo diverso na responsabilidade penal e administrativa, cujas bases morais foram se construindo distintamente ao longo do tempo.

Outro pressuposto de grande relevo para os estudos de responsabilidade civil consiste no elemento dano. Tal conceito para a doutrina clássica consiste em elemento central, tendo em vista sua imprescindibilidade para os diversos meios de responsabilização. Ainda que a reparação civil, em face das novas teorias e da própria teoria objetiva, como se verá adiante, tenha prescindido dos elementos ilicitude e culpa, o elemento dano permanece como indispensável à atribuição de responsabilidade.

Pela leitura das disposições civis, infere-se que não há responsabilidade civil sem o elemento dano. Segundo Tartuce (2018), os danos, em responsabilidade civil com o advento da Constituição de 1988, consistem nas modalidades material e moral. Os danos materiais consistem em perdas que se relacionam ao patrimônio material de uma pessoa, seja ela natural ou jurídica. Por seu turno, os danos morais consistem

em forma de lesão aos direitos de personalidade da pessoa natural ou jurídica, tais como dignidade, imagem e honra.

A ideia de dano, portanto, pode ser sintetizada como a vulneração de interesse jurídico patrimonial ou extrapatrimonial. A definição do interesse concreto digno de tutela jurídica foi construída ao longo do tempo e teve como influência as inflexões sociais e coletivas (FARIAS; ROSENVALD; NETTO, 2023). Segundo os Farias, Rosenvald e Netto (2023), essa leitura teve como pressuposto, cada vez mais, a disseminação da própria noção de dano diante do complexo desenvolvimento tecnológico, conseqüentemente, a ampliação intersubjetiva da própria noção do danosidade.

Por fim, o nexo de causalidade, que será aprofundado ainda nesta parte da pesquisa, consiste no efetivo liame jurídico de causa e efeito que liga o dano à conduta do agente (TARTUCE, 2018). Esse vínculo jurídico existente será fundamental para a atribuição (ou desoneração) efetiva de responsabilidade em relação ao suposto produtor do evento danoso. Ao longo do tempo, essa ligação se confundiu com a ideia de culpabilidade, dado o viés moral individualista, passando-se à ideia de causalidade em si, fincada na ideia de solidariedade social e no princípio da reparação.

O intento fulcral das teorias do nexo causal consiste na correta atribuição de causa e efeito entre os fatos. Essa repercussão teria, por sua vez, segundo Farias, Rosenvald e Netto (2023), dois desdobramentos, o primeiro seria o de conferir a obrigação de indenizar a um sujeito específico e a segunda seria a de delimitar a extensão do dano. Ao longo de seu desenvolvimento filosófico o nexo passou da causalidade física para uma causalidade normativa, o que não impediu a atual divergência entre aplicação dentre de uma própria ordem jurídica, como é o caso brasileiro. Tal análise é essencial para o caso ambiental.

Convém, preliminarmente, conceituar as três principais teorias do nexo causal no âmbito da responsabilidade civil, de acordo com Farias, Rosenvald e Netto (2023).

A teoria da equivalência dos antecedentes causais conceitua causa como toda condição determinante para consecução do resultado. Ao Judiciário caberia, portanto, selecionar, dentre as condições de um evento, aquela que ligaria o dano ao sujeito (FARIAS; ROSENVALD; NETTO, 2023). A grande crítica e descrédito à teoria, no entanto, reside no fato de que tal raciocínio poderia conduzir a um *regressum ad infinitum* na aplicação da responsabilidade, de modo a produzir resultados

desastrosos no caso concreto, especialmente por ser o sistema de responsabilidade civil uma aplicação de uma cláusula geral, sem tipificação específica de condutas.

A grande divergência entre doutrinas do nexo causal no direito civil, no entanto, ocorre entre a teoria da causalidade adequada e a teoria da causa direta e imediata. Na primeira a condição se torna causa se, diante da experiência, é possível imputar tal como consecução naturalmente esperada (FARIAS; ROSENVALD; NETTO, 2023). Na última, a condição se transforma em causa se houver uma ligação direta e imediata entre a conduta e o resultado danoso (FARIAS; ROSENVALD; NETTO, 2023). Dessa forma, danos ocorridos de maneira imediata ou indireto estariam excluídos. Eventual aplicação entre uma ou outra teoria é controversa de acordo com a aplicação da jurisprudência brasileira o que é corroborado pelas críticas de Farias, Rosenvald e Netto (2023).

Em síntese, essa é a contextualização doutrinária dos elementos básicos da responsabilidade civil.

3.2.2. A teoria objetiva da responsabilidade civil

Após breve contextualização dos elementos principais da responsabilidade civil, cabe menção às teorias objetivas, que vão ser decisivas para a análise posterior da responsabilidade civil ambiental. Importante destacar que o surgimento da própria responsabilidade objetiva teve como contexto justamente a impossibilidade de imputação de responsabilidade em relação à danos que notoriamente eram merecedores de tutela jurídica, mas que não encontravam resguardo pelos moldes basilares até então estabelecidos pela responsabilidade com culpa.

Embora inicialmente condizente com a tradição liberal que lhe era própria, a responsabilidade civil subjetiva, por atribuição de culpa, não trouxe respostas efetivas aos danos proliferados por ocasião do desenvolvimento industrial e da complexidade das novas relações jurídicas postas, o que acarretou profundo descrédito ao Judiciário (SCHREIBER, 2020). Tal regime impunha dificuldade hercúlea às vítimas na comprovação de culpa ante a não decorrência direta de um dano a uma conduta comissiva ou omissiva, ou mesmo a um ato revestido de ilicitude.

De acordo com Tartuce (2018), a responsabilidade civil objetiva brasileira tem como fundação a teoria do risco. Tal formulação é atrativa na medida em que busca atribuir responsabilidade ao agente que opta por assumir os riscos de determinada

atividade, independentemente da existência de culpa *latu sensu*. A assunção de uma teoria objetiva representa um corte epistemológico no curso da responsabilidade civil, a qual se viu sensível ao contexto de massificação de danos e pacificação social, tendo em vista a busca incessante do instituto pela atribuição de responsabilização (e não culpabilização), em viés notadamente reparatório às vítimas.

A responsabilidade civil objetiva brasileira encontra esteio na previsão do parágrafo único do art. 927 do Código Civil, o qual prevê que:

Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.

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

Pela leitura, portanto, há uma clara distinção do que estabelece o *caput* do dispositivo legal, de modo que a culpa se torna elemento contingente no modelo objetivo, acompanhado de uma cláusula geral de aplicação (risco da atividade). A partir da conceituação básica, algumas classificações serão importantes para o enquadramento ou não de um possível agente produtor de dano como passível de responsabilização objetiva. Numa primeira linha argumentativa, convém destacar a dicotomia havida entre a teoria do risco proveito e do risco criado.

A adoção do risco proveito, segundo Farias, Rosenvald e Netto (2023), exigiria a demonstração de que o produtor do risco auferiu determinado proveito da atividade. Segundo os autores, a adoção de tal técnica acarretaria numa lógica de comprovação de proveitos econômicos ao agente, de modo que sua aplicação engessaria a teoria objetiva tanto na perspectiva prática, quanto na justificação sistêmica.

Do ponto de vista pragmático, eventual comprovação de que o Autor do dano foi beneficiado pela produção de um risco em termos econômicos necessitaria de uma volta ao sistema de aferição de culpa, tendo em vista a dificuldade de mensuração anímica do sujeito no caso concreto. Eventual comprovação (ou não comprovação) também acarretaria verdadeira prova diabólica à vítima, assim como ao retorno do viés individualista da responsabilidade civil extracontratual (FARIAS; ROSENVALD; NETTO, 2023).

A concepção do risco criado, por seu turno, abarca os resultados danosos provenientes de uma atividade, ainda que não se aufira proveito, de cunho econômico, desde que inerentes ao próprio desenvolvimento (e à natureza) de suas ações

(FARIAS; ROSENVALD; NETTO, 2023). Segundo os autores, a justificativa encampada na adoção do risco criado é a própria conjugação da legislação civil com as normativas da Constituição de 1988. Dessa forma, os riscos decorrentes do curso natural das atividades seriam imputados ao produtor do dano, independente de culpa.

Todavia, interessa especialmente à essa pesquisa, outra distinção entre teorias do risco, que levam em conta, especificamente, as circunstâncias em que a responsabilidade objetiva será afastada, isto é, os contornos específicos das excludentes de responsabilidade. Nesse contexto, cabe destacar as teorias do risco agravado e do risco integral.

A teoria do risco agravado será aplicável especificamente ao desenvolvimento de atividades econômicas, de modo que o agente seria responsável pelos danos inerentes ao desenvolvimento de sua atividade e pelos riscos que legitimamente se podem esperar decorrentes do processo econômico, responsabilizando-se pelos ditos fortuitos internos. Segundo De Oliveira e Pagliuca (2020), tal teoria permite uma ligação mais umbilical da atividade desenvolvida com o dano posto, na medida em que situações que a priori excluiriam a causalidade, como fortuitos externos, passariam a serem considerados como inerentes à atividade. Nesse sentido:

Pode-se auferir, pelas posições elencadas acima, que os responsáveis se vinculam aos danos em razão destes estarem conexos às suas atividades, ainda que provenientes de terceiros. Trata-se da responsabilidade civil objetiva por risco agravado. Nos casos mencionados, se houver vínculo com os riscos da atividade, já haverá a responsabilização, ou seja, não responderão os responsáveis por quaisquer danos que as vítimas sofreram, mas apenas aqueles vinculados às suas atividades. (DE OLIVEIRA; PLAGIUCA, p. 618)

Por seu turno, a teoria do risco integral promoverá o que Farias, Rosenvald e Netto (2023) nominam como causalidade pura ou absoluta. Isso porque quaisquer danos ligados à atividade serão assumidos pelo agente, independente de excludentes de responsabilidade, tais como caso fortuito (interno ou externo), força maior ou mesmo fato exclusivo da vítima.

Fincadas em apertada síntese as premissas básicas da responsabilidade civil e da teoria objetiva doutrinariamente, passaremos à problemática adequação dos pressupostos percorridos aqui na reparação civil ambiental.

3.2.3. A responsabilidade civil ambiental e o problema da causalidade

Rezende (2018) demonstra o caso de um paupérrimo residente rural, proprietário de imóvel sem acesso à energia elétrica, razão por meio da qual utilizaria um motor gerador de energia movido à combustível fóssil (óleo). Num determinado dia, a pequena propriedade foi vandalizada por um terceiro, que, imbuído do intuito infracional, ocasionou o derramamento do combustível e, por consequência, provocou a poluição de um pequeno rio que passava pelo imóvel. No caso mencionado, o terceiro, ainda que punido criminalmente pelos atos, não eximiria de culpa pela responsabilidade civil o paupérrimo morador, mesmo que, comprovadamente, este não detivesse meios para impedir a conduta danosa.

De igual forma, em projeção hipotética, dificultoso seria o caso de certo agente que, em plena boa-fé na aquisição de determinado imóvel rural de vendedor que, antes da avença contratual, teria provocado danos no interior da propriedade. Diante da tramitação longa da apuração de responsabilidade civil em ação ocorrida anos depois da aquisição, foi verificada a responsabilidade civil do antigo proprietário, o qual também não teria patrimônio para garantir a reparação. De acordo com a atual sistemática da responsabilidade civil, o atual proprietário poderia ser condenado, por mais que houvesse tomado todos os cuidados e celebrado o negócio jurídico de boa-fé.

Também poderíamos pensar no caso de um empreendedor em atividade de interesse público que, com base em estudos científicos contundentes, consegue todas as autorizações administrativas para operação. Ocorre que, anos depois, diante da evolução tecnológica, descobre-se que a citada atividade seria nociva aos bens ambientais. Mesmo diante de fatos desconsiderados pelas verdades científicas do momento e das autorizações estatais, o indivíduo também seria condenado por eventual dano material e moral por força do modelo.

Por fim, imaginemos o caso de um agente financiador que empregaria recursos para determinada pessoa jurídica com o fito de manter a regularidade financeira da sociedade empresária, de modo a possibilitar a esta o pagamento de tributos às fazendas públicas, bem como ao adimplemento de verbas trabalhistas de milhares de colaboradores. Ocorre que, diante da continuidade dos serviços ordinários da atividade empresarial, percebeu-se a existência de conduta danosa ao meio ambiente por parte da referida empresa. Pela consecução do risco integral, ainda que os

financiadores fossem completamente alheios à prática do ilícito civil ambiental, poderiam ser enquadrados como responsáveis pela reparação por força da teoria do risco integral.

Nesse sentido, a filosofia da responsabilidade civil tem um papel fundamental para das respostas aos casos apresentados. O direito de danos tem como centralidade analisar criticamente os fundamentos da reparação civil a partir de uma racionalidade teórica, tendo como ponto de partida questionamentos de cunho conceitual e justificatório.

A responsabilidade civil ambiental no caso brasileiro enfrenta problemas que justificam apurada análise da teoria do direito privado. Seus elementos básicos, portanto, são investigados criticamente, em especial, pelo fato de possivelmente a responsabilidade civil, em determinadas situações, ser a *ultima ratio* de resguardo dos bens ambientais.

Diante desse quadro, deve-se investigar as influências colocadas diante da responsabilidade civil no contexto da reparação ambiental, com ênfase nas decisões dos tribunais superiores. Frente ao debate específico das funções atribuídas ao direito de danos, reparatória, preventiva ou punitiva, é pacífico entre os teóricos de direito de danos que a teoria do risco pautou em grande medida os debates da responsabilidade objetiva (GARCIA AMADO; LEAL, 2018)

De acordo com Leal (2014), tendo em vista que os danos ambientais são de difícil delimitação, opta-se pela distribuição dos riscos (e danos), em especial, quando não se pode certificar totalmente a causa do dano provocado e se mede eventual probabilidade da causalidade. Contudo, a mera hipótese de utilização de parâmetros probabilísticos para medir o nexo de causalidade demonstra o quão desafiador é para a teoria clássica do direito de danos fundamentar o instituto diante de danos ambientais. Questiona-se, por consequência, se em nome dos valores liberais é possível a modificação dos elementos basilares da responsabilidade civil.

A responsabilidade civil ambiental é um *case* tortuoso para os modelos de reparação civil, incluídos os de teoria objetiva, tendo em vista os desafios impostos aos elementos clássicos de direito de danos. É por esse motivo que Benjamin (1998) justifica a adoção de um regime especial de responsabilidade ambiental.

Em primeiro lugar, segundo Benjamin (1998), surge como problemática a delimitação dos sujeitos da relação jurídica. Num esquema de responsabilidade civil ambiental, em geral, tanto o autor do dano quanto a vítima são de difícil identificação.

A conduta que conduz a eventual lesão, não raro, é fruto de fonte que dificulta a identificação do agente produtor do dano, de modo que tanto é possível que vários agentes tenham contribuído ao resultado, quanto é possível que a individualização da conduta seja hercúlea. Por seu turno, igualmente difícil a identificação da vítima objeto de reparação no caso concreto. O dano ambiental projeta, em geral, seus efeitos a uma universalidade de indivíduos de diferentes categorias e em dimensões temporais, que sofrem os impactos de modo diverso.

Tal fato projeta uma dificuldade adicional seja lá qual seja o fim proposto da responsabilidade civil ambiental (BENJAMIN, 1998). Do ponto de vista moral, se o que se quer é culpar o possível vulnerador do dever jurídico de cuidado, tal atribuição é falha em virtude da não definição exata do agente produtor do dano. Por seu turno, ante a perda da impessoalidade provocada pela própria evolução das relações sociais, o atributo culpa foi retirado de órbita frente às teorias objetivas. De outro lado, segundo Benjamin (1998), o ponto de vista de solidariedade social é dissipado de tal forma que os ideais de reparação da vítima perdem efetividade ante a não dimensão exata. O *status quo* anterior, no ideal reparatório clássico, tende a não ser reequilibrado, diante da diversidade de danos projetados, tais como patrimoniais e extrapatrimoniais a sujeitos indistintos.

Soma-se a isso a exigência de prova de nexos, não raro, produz uma prova diabólica dos elementos da responsabilidade civil, de modo que os instrumentos de tutela ordinários, poderiam causar uma vulneração adicional às vítimas de um estado de danosidade ambiental. Os conceitos ordinários como o de agente produtor do dano, poluidor, demandam, ainda, uma resposta inovadora de instrumentos de tutela coletiva, cuja análise importa para o presente objeto de estudo.

O elemento causalidade, a propósito, é tarefa fundamental em relação às justificativas típicas de direito de privado a que nos propomos na seção seguinte. Em dimensões conceituais, por sua via, no campo ambiental, reside o que Rosenvald (2017), Benjamin (1998) e Leal (2014) classificam como diluição do nexo causal.

Tal fenômeno se deve à falta de clareza em muitas das vezes na atribuição de responsabilidade civil ambiental, que cumula problemas tanto de delimitação do resultado, quanto da causalidade de tal em relação à conduta. No entanto, essa dita diluição do nexo é um atributo mais ou menos constante no caso da responsabilidade objetiva. A atribuição de nexo de causalidade na sociedade de riscos é inerentemente uma tarefa estatística e probabilística. Isso é corroborado, especialmente, no campo

probatório, onde a prova da certeza é cada vez mais refutada, em vista de instrumentos que utilizem formas estatísticas suficientemente justificadas do ponto de vista de uma teoria da decisão (ARENHART, 2019).

Por outro lado, há uma limitação para a imposição de juízos estatísticos e probabilísticos, a causalidade normativa, o estabelecimento de estamentos de acordo com a cláusula geral da teoria objetiva. As cláusulas gerais tais como propostas inicialmente no regramento de idealizado por Miguel Reale, Código Civil Brasileiro de 2002, previa. Dessa forma, a atribuição de risco pela responsabilidade civil ambiental não é um real desafio à própria explicação dogmática da norma.

Por outro lado, a responsabilidade civil na modernidade, como também se discorrerá na seção seguinte, funda-se essencialmente na responsabilidade para com as vítimas. Esse é, em certo modo, uma virada de chave na atribuição de responsabilidade. A resposta, contudo, encontra resguardo no próprio sistema civilista e constitucional, independente do auxílio do direito ambiental em si. A adoção de juízos probabilísticos e estatísticos de danos encontram suporte no risco da atividade, não havendo o que se falar de violação ao juízo corretivo.

Alguns julgados trazem uma possível diluição do nexo de causalidade no âmbito dos tribunais superiores. Nesse sentido é o caso da responsabilidade civil solidária ambiental (REsp. 1.017.741-SP. Rel. Min. Herman Benjamin), que denota a difícil nitidez na causalidade, tendo em vista a própria distribuição do risco entre agentes produtores da conduta. Há, portanto, o risco de não se saber, mesmo após a implementação do sistema de responsabilidade, quem é o efetivo agente causador do dano.

Nesse caso, debatia-se a eventual atribuição de responsabilidade em relação ao Estado, em virtude de danos ambientais ocasionados pela ocupação de particulares em áreas incidentes em uma unidade de conservação. O entendimento da referida corte foi no sentido da coexistência de responsabilidades, solidariamente, em relação ao ente estatal, o qual deveria agir para evitar o resultado danoso, sob pena de configurar omissão ilícita. A contribuição do Estado, portanto, seria indireta, ao não exercer adequadamente seu poder de polícia.

Caso significativo também é o caso do julgamento do STJ que atribuiu à obrigação ambiental diante de um ilícito civil os atributos de obrigação *propter rem* (REsp. 1206484/SP, Rel. Min. Humberto Martins). No *decisium* em apreço debatia-se a eventual obrigação do adquirente de propriedade rural, em virtude de este

supostamente não ser o responsável direto pela supressão da vegetação. A corte refutou a argumentação, indicando ser a responsabilidade civil por danos ambientais objetiva com características *propter rem*, ou seja, incidindo sobre os que detêm a titularidade do imóvel, bem como aos possuidores ou exploradores, prescindindo a análise do efetivo causador do dano concretamente.

Os casos até então mencionados precisam, no entanto, de um suporte principiológico à luz das teorias do direito privado, sob pena de incoerência sistêmica do regime de responsabilidade, inclusive para o suporte jurídico eventual de princípios ambientais. Uma análise funcionalista do direito de danos em sua perspectiva ambiental poderia levar em consideração, por exemplo, o princípio do poluidor pagador (PPP) na conjuntura de argumentações jurídicas que operam a diluição do nexo causal na jurisprudência brasileira.

Seguindo o raciocínio, o PPP foi enfatizado no contexto global como no princípio 16 da Declaração do Rio-92, o qual dispõe que:

Princípio 16 - Tendo em vista o poluidor deve, em princípio, arcar com os custos decorrente da poluição, as autoridades nacionais deveriam procurar fomentar a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, tendo em conta o critério de que o que contamina deve, em princípio, arcar com os custos da contaminação, tendo devidamente em conta o interesse público e sem distorcer o comércio nem as invenções interacionais.

Tendo em vista que o poluidor deve, em princípio, arcar com os custos decorrentes da poluição, as autoridades nacionais deveriam procurar fomentar a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, tendo em conta o critério de que o que contamina deve, em princípio, arcar com os custos da contaminação, em concretização do interesse público.

De acordo com Thomé (2021), tal princípio tem viés instrumental protetivo econômico e obriga eventual agente produtor do dano aos custos preventivos reparatórios e repressivos de resultado danoso ao meio ambiente. Assim, com base nesse argumento, os custos externos ao empreendimento são internalizados pelo poluidor, o qual inclui as externalidades negativas no custo de sua produção (THOMÉ, 2021).

De acordo com Leal (2014), o princípio do poluidor pagador dá ensejo a diversas repercussões jurídicas políticas e sociais. Seguindo esse raciocínio, a autora argumenta que no caso de contaminação danosa ao meio ambiente o autor do dano seria compelido aos gastos de políticas públicas de modo a internalizar as

externalidades. Vale frisar que tal ideal se aproxima, em muito, da visão distributiva proposta pela análise econômica do direito exposta na primeira seção.

Tal aplicação não só encontra suporte conceitual como prático no caso concreto. Rosenvald (2017) expõe, considerando a aplicação jurídica da responsabilidade civil pelos tribunais brasileiros, que o princípio do poluidor pagador atribuiria responsabilidade nos casos em que se efetive uma dispersão do nexo causal. Esse raciocínio detém ressonância na jurisprudência pátria, cujo exemplo significativo se encontra na fundamentação do REsp nº 1373788/SP (Rel. Min. Paulo Sansaverino), que aplicou de modo decisivo a teoria do risco integral.

No mencionado precedente, certa sociedade empresária de atuação na área de resíduos tóxicos utilizava determinado imóvel para depósito do seu material de produção. Ocorre que, em determinado dia, uma criança adentrou na propriedade e, após contato com o material radioativo, sofreu sérias lesões. A vítima, portanto, ajuizou ação de responsabilidade civil por danos morais e materiais em face da empresa, que alegou culpa exclusiva da vítima, em virtude dos diversos avisos e alertas de segurança ao redor da propriedade. A Corte, no entanto, entendeu pela responsabilização da sociedade empresária, ainda que tenha alertado dos riscos, tendo em vista a incidência da teoria do risco integral, que afasta as excludentes de responsabilidade.

Em igual sentido, podemos citar o caso do REsp 1.114398-PR (Rel. Min. Sidnei Beneti) em que determinado navio de empresa estatal do ramo de petróleo, em virtude de um deslizamento de terra, ocasionou derramamento de substância tóxica (Nafta) no rio que banha o Porto de Paranaguá, culminando na impossibilidade de desenvolvimento da atividade pesqueira na região. Considerando o ocorrido, um indivíduo que trabalhava como pescador pleiteou indenização por danos materiais e morais, o que foi refutado pela empresa em virtude da alegação de caso fortuito e ilegitimidade. O STJ, por seu turno, considerou a existência de dano e atribuiu a responsabilidade à empresa, com base na também teoria do risco integral.

Válido também pontuar que, a posteriori dos casos mencionados, foi fixada pelo STJ a seguinte tese em sede de recursos repetitivos (do RESP 1.114398-PR. Rel. Min. Sidnei Beneti):

Tema 438 - O degradador, em decorrência do princípio do poluidor-pagador, é obrigado, independentemente da existência de culpa, a reparar - por óbvio que às suas expensas - todos os danos que cause ao meio ambiente e a terceiros afetados por sua atividade, sendo prescindível perquirir acerca do elemento subjetivo, o que, conseqüentemente, torna irrelevante eventual boa

ou má-fé para fins de acerto da natureza, conteúdo e extensão dos deveres de restauração do status quo ante ecológico e de indenização.

Logo, com base na aplicação da jurisprudência brasileira, o sujeito imputado como responsável pelo dano assume a figura de um “segurador universal”, respondendo diretamente pelo nexo de causalidade, o que pode se dar em virtude de elementos externos da própria responsabilidade civil ou do direito privado, de modo a condicionar o instituto a um viés funcionalista de proteção a direitos e interesses do direito ambiental.

Nessa linha de raciocínio, duas argumentações e críticas da doutrina precisam ser sopesadas nesse sentido. Rosenvald (2017) argumenta que a aplicação do direito de danos com base na teoria do risco integral teria como base ou um verdadeiro argumento de autoridade de uma determinada corte, no caso o STJ, ou a utilização de princípios do próprio direito ambiental, como o da função socioambiental da propriedade.

Mencionando o primeiro argumento a prática jurisprudencial estaria, em tese, ao encontro da leitura constitucional e seus mecanismos de defesa em relação ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Considerando, portanto, que o meio ambiente é bem indivisível e transindividual, dada a sua relevância notória, a prática jurisdicional consideraria razoável imputar ao responsável por resultados danosos ambientais a figura de um garantidor (segurador) universal (ROSENVALD, 2017)

Tal entendimento em referência foi apropriado pelo STJ no ano de 2014 de modo que as decisões posteriores aplicadas até hoje fazem referência aos casos paradigmáticos citados. A crítica de Rosenvald (2017) reside justamente no ponto de os próprios entendimentos se retroalimentarem das próprias decisões anteriores sem fazer uma digressão argumentativa, na maioria das vezes, acerca da nada pacífica, em termos teóricos, aplicação da teoria do risco integral. É nesse sentido que se pode falar em utilização de argumento de autoridade, que é instrumento de alta consideração na prática jurídica, fundamentalmente pelo fato de as autoridades judiciais dependerem em larga escala dos enquadramentos normativos institucionais (DE CARVALHO; ROESLER, 2019).

Em relação ao segundo argumento, Rosenvald (2017) pondera que os argumentos jurisprudenciais teriam como pano de fundo adicionalmente as considerações acerca da função socioambiental da propriedade, que encontra respaldo nos arts. 225, caput, art. 170, III, e art. 186 da CRFB/1988.

De acordo com Thomé (2021), o princípio da função socioambiental incidiria como verdadeiro limitador do direito de propriedade, o qual deve ser abalizado com base na proteção dos bens ambientais e na conservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A garantia do direito à propriedade² deve ser conjugada com a função socioambiental para a consecução de dois propósitos específicos. Em primeiro lugar, caracterizado como positivo, para concretização de benefícios à sociedade e coletividade, e, por último, notabilizado como negativo, no sentido de não prejudicar ou obstar o meio ambiente (THOMÉ, 2021).

Em resumo, analisando a argumentação empreendida pela teoria do risco integral chegamos à conclusão de que a prática jurídica da responsabilidade objetiva na seara ambiental tem viés funcionalista evidente. Ocorre que é preocupação precípua empreendida neste trabalho procurar formas que harmonizem um sistema de responsabilidade civil ambiental condizente com os fundamentos dogmáticos e doutrinários até então mencionados. Assim, entendemos não ser a teoria do risco integral a melhor forma de abordagem do fenômeno jurídico ambiental.

Considerando as teorias do nexos apresentados, a forma de causalidade atribuída pela teoria do risco integral não encontra suporte em nenhum tipo de teoria causal. Vejamos hipoteticamente o caso mencionado nessa seção do financiador de um agente que produziu determinada conduta lesiva ao meio ambiente.

Pela aplicação ao caso da teoria da equivalência dos antecedentes até poderíamos hipoteticamente imputar o financiamento do banco como evento anterior à produção do dano. Essa visão é descrita por Mirra (2017) para quem o conceito de poluidor e a teoria do risco integral seriam melhor albergados, diante da linha argumentativa no âmbito do Superior Tribunal de Justiça, pela teoria da equivalência das condições, o que explicaria a responsabilização por financiadores por danos ambientais provenientes de seus financiamentos.

² Em relação ao direito de propriedade numa nova ordem constitucional, Rosenvald (2017, p.226) expõe que: “a) a propriedade não é função social. Não existe uma hierarquia que submeta a propriedade aos desígnios de uma abstrata coletividade, como se o proprietário fosse um zelador a serviço da sociedade; b) a função social não é um limite externo à propriedade capaz de impor restrições ao seu conteúdo. Trata-se de limite interno da propriedade, cujo objetivo é promocional, ou seja, o de valorizar os atributos dominiais, de forma a conformar os interesses do titular com as finalidades do sistema jurídico; c) certamente a propriedade do século XXI não mais ostenta o figurino absoluto dos oitocentos, porém é direito fundamental (art. 5, CF), garantia institucional (art. 5., XXII, CF) e base da ordem econômica (art. 170, CF)”.

Contudo, levando o argumento ao extremo, em que medida, a autorização do Banco Central para a operação da agência financiadora não poderia também ser uma condição tão apta para a produção do dano quanto o ato de financiar? Ou mesmo o órgão fiscalizatório ou junta comercial ao atribuir cadastro de pessoa física ou mesmo autorização para a operação da sociedade proprietária danosa? Veja que, nesse caso específico, a aplicação da equivalência dos antecedentes poderia levar, de fato, à condenação do banco financiador, mas de diversos outros responsáveis (inclusive revestidos de algum poder de polícia) em nítido regresso ao infinito. Como dito anteriormente, a falta de modalidade típica (comum na seara penal e administrativa) de aplicação da responsabilização civil, por sua própria natureza, inviabiliza em concreto a aplicação de tal teoria ao referido instituto civil.

Em relação à teoria da causalidade adequada, há problemas na também diluição promovida pela teoria defendida pelo STJ. No caso em análise, não é possível imputar ao financiador decorrência natural e adequada de sua atividade para a conduta danosa ao meio ambiente. O financiamento, em geral, não adentra ao mérito da utilização dos recursos por parte do financiado, procurando apenas as garantias próprias do tipo de contrato firmado. Entretanto, imaginemos que no presente caso, a finalidade do empréstimo foi a consecução da garantia de verbas trabalhistas e tributárias à fazenda pública, com a demonstração de que o empreendimento conteria todas licenças de órgãos ambientais e administrativos. Dessa forma, não parece crível que o ato de financiamento esteja ligado à responsabilização diante da teoria da causalidade adequada. Tal adequação interpretativa seria comparável, por exemplo, à responsabilização de um agente financeiro que financiou a aquisição por uma pessoa física de determinado automóvel, que, em momento posterior, ocasionou o óbito de um pedestre em acidente de trânsito.

A conduta também não encontraria suporte na teoria da causa direta e imediata. Por óbvio, a conduta de um agente financiador não tem como objeto a consecução de uma atividade específica finalística como a operada pela empresa que causou danos ao meio ambiente. Portanto, o liame indireto seria infirmado no presente caso hipotético, de forma que a teoria do risco integral não encontraria respaldo em nenhuma das três principais teorias do nexos causal abordadas pela doutrina civilista.

Endossando essa dificuldade de comprovação do nexos de causalidade, Athias e Sá (2021) destacam o conceito de poluidor indireto como representativo da dificuldade hermenêutica e causal da atribuição de responsabilidade civil por danos

ambientais. Os autores, ao mesmo tempo que consignam os avanços na definição de poluidor corporificada na Política Nacional de Meio Ambiente, descrevem as críticas doutrinárias acerca dos contornos da teoria do risco integral, especificamente no que concerne, em muitos casos representativos, à ausência aparente de causalidade na reparação civil ambiental do agente que é acusado de contribuir indiretamente para a consecução do dano ambiental.

Nesse sentido, o rompimento do nexos causal seria evidenciado seja pela não aplicação das excludentes de responsabilidade (caso fortuito, força maior e culpa exclusiva de terceiro), seja na imputação indireta de responsabilidade a diversos agentes, o que seria explicitado pelo conceito de poluidor indireto expresso no art. 3º, IV da PNMA e sua repercussão na prática jurisprudencial no STJ como alhures mencionado. Em nossa visão, ainda que as teorias da responsabilidade objetiva denotem preocupação social evidente em face da reparação às vítimas, a diluição completa do nexos causal promovida pelo risco integral enfraquece o instituto em sua perspectiva de direito privado.

Com efeito, a noção do poluidor indireto, por si só, não ocasiona violação a um modelo de responsabilidade civil. De acordo com Rosenvald e Peixoto (2020) a definição é proveniente da ideia de solidariedade civil, ainda que em moldes diferentes da solidariedade ordinária, especialmente na atribuição específica do dever de reparação. O nexos de causalidade de acordo com o estado da arte em matéria de responsabilidade civil ambiental, cede a novos papéis, inclusive punitivos e pedagógicos, que elevam a importância de uma causalidade cada vez mais normativa e menos naturalística (ROSENVALD; PEIXOTO, 2020). Há, portanto, nessa perspectiva, segundo os autores, uma flexibilidade do nexos causal em relação ao dano ambiental.

Em nosso ver, porém, a flexibilidade não é escusa para a diluição completa do nexos tal qual a proposição jurídica da teoria do risco integral. Em verdade, grande parte da aplicação da responsabilidade objetiva ambiental empregada no STJ se confunde com a teoria do risco agravado já abordada nessa seção. A teoria do risco agravado, em síntese, permite a atribuição, em relação ao nexos de causalidade, de resultados decorram da sua atividade, seja ela econômica ou não. Diferencia-se da teoria do risco integral, de acordo com De Oliveira e Pagliuca (2020), na medida em que esta imputa o dano ao agente resultados lesivos que não se relacionem propriamente com a sua atividade, inclusive relacionado a pessoas e coisas que não

se liguem à atividade. Dessa forma, o liame jurídico estabelecido com o agravamento da responsabilidade ambiental precisaria da vinculação à atividade, mesmo que ocasionada por um terceiro alheio, o que explica a existência de responsabilidade por 'fortuitos internos'. Nesse sentido, o fortuito interno poderia ser explicado, de acordo com Nicolau (2009, p.99):

Nesse caso, o fato inevitável guarda certa relação com a atividade desenvolvida pelo agente e não pode ser alegado a fim de afastar a responsabilidade civil. É o caso, por exemplo, do rompimento dos freios do ônibus escolar. Tal fato – apesar de inevitável – relaciona-se diretamente com a atividade do agente e, portanto, não pode eximi-lo do dever de indenizar suas vítimas. Situação semelhante ocorre no caso de um estouro de pneu ou mesmo na hipótese de manobra irregular de terceiro que evadiu-se. Em todos esses casos – a despeito do fato inevitável – o dever de indenizar fica mantido, pois existe uma ligação entre a atividade desenvolvida e o fato ocorrido.

Assim, a ideia de que o risco é inerente à atividade não permite infirmar a responsabilização, por exemplo, de um banco que empregou financiamento para determinada atividade produtiva danosa ao meio ambiente. No entanto, a teoria do risco agravado permite estabelecer critérios para essa atribuição, em circunstâncias específicas. Milaré (2021), por exemplo, chega a considerar que não haveria responsabilização do financiamento caso a sociedade empresária comprove ao financiador deter todas as permissivas legais para funcionamento da atividade, tais como licenças ambientais e demais atos administrativos. A conduta do banco, nesse caso, parece-nos romper com o nexos causal, na medida em que quebra a cadeia causal do nexos, em qualquer das teorias que se utilize, exceto a teoria da equivalência dos antecedentes causais, que é rechaçada em sua aplicação civil da responsabilidade.

Ainda que a adoção do risco agravado não resolva em definitivo o diagnóstico feito por Athias e Sá (2021) no que concerne à dificuldade, a nível de textura aberta aos moldes hartianos, da concepção de poluidor indireta em matéria de responsabilidade civil ambiental, tal leitura permite uma análise funcionalista do direito civil, como a ocorrida em outros institutos (contratos e propriedade), o que se depreende da leitura de Sá, Lima e Rodrigues (2021). Insta frisar que, da própria leitura das teorias objetivas em matéria de responsabilidade civil, é constante a aplicação de uma cláusula geral que, não raro, traz dificuldade ao aplicador do direito, em relação ao próprio enquadramento legal ou não de uma situação fática como abarcada por uma teoria do risco ou não (GARCIA AMADO, LEAL, 2018).

Com efeito, a utilização da teoria do risco agravado permite um sistema razoavelmente coerente com a teoria do nexo. Ao passo de que o sistema pode criar aprimoramentos à exclusão de responsabilidade. Assim, resta claro que a existência de uma cláusula geral de atribuição de responsabilidade, tal qual o conceito de poluidor, não pode impedir a sua vinculação com critérios claros de atribuição, o que também pode ser construção jurisprudencial interpretativa. Essa fundamentação, por sua via, não encontra pleno suporte na análise publicista em si, mas, numa visão da responsabilidade civil como questão pública, que pode ser visualizada em perspectiva distributiva, que será exposta a seguir.

4 O FUNDAMENTO DE DIREITO PRIVADO DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL

4.1 Introdução a uma análise distributiva da responsabilidade civil ambiental

Para o encaminhamento de nossa análise com suas repercussões teóricas e práticas, faz-se mister entender as recentes definições sobre Direito de Danos e Vulnerabilidades. É nesse sentido que tanto será relevante o cenário da responsabilidade objetiva ambiental em si, quanto a inflexão de aspectos de direito público na análise de institutos de direito privado. Necessário, desse modo, adentrar na discussão mais recente sobre a natureza jurídica dos instrumentos reparatórios em demandas de responsabilidade civil, assim como no manejo de instrumentos processuais de tutela coletiva. Dito isso, neste tópico passamos à análise legal, dogmática e doutrinária do dano ambiental sob a ótica do recente cenário das teorias do direito privado.

Basicamente, como visto nas seções anteriores, a responsabilidade civil é um direito sucessivo proveniente da violação de um dever jurídico originário, encontrando sua disciplina geral no artigo 927 do Código Civil brasileiro. Para haver responsabilidade civil, é necessária a conjugação dos elementos conduta, dano e resultado, além do nexo de causalidade entre a conduta perpetrada e o resultado danoso.

A responsabilidade civil por danos ambientais encontra respaldo em vários diplomas esparsos, como o artigo 14, § 1.º, da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n.º 6.938/1981), o artigo 20 da Lei de Biossegurança (Lei n.º 11.105/2005), o artigo 51 da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (Lei n.º 12.305/2010) e o artigo 2.º, § 1.º, do Novo Código Florestal (Lei n.º 12.651/2012). O modelo de responsabilização ambiental, como dito anteriormente, é do tipo objetivo (*strict liability*), que significa, especialmente em países de *common law*, uma verdadeira reconstrução por meio de previsões legais diante da dificuldade de formulação de uma evolução baseada somente na aplicação de um modelo subjetivo por parte dos tribunais.

Como exposto na segunda parte da pesquisa, pela ideia da responsabilidade objetiva, a vinculação entre dano e sujeito sofreu a primeira diluição, uma vez que se

vai buscar não o culpado, mas o responsável. É dessa forma que, segundo Farias, Rosenvald e Netto (2023), passou-se da culpa à causalidade, de modo que o conceito-chave para compreensão da teoria objetiva é a ideia de risco social. Por seu turno, o modelo de responsabilização civil ambiental tem como critério decisivo a adoção de uma teoria objetiva baseada no risco. A divergência entre as teorias da responsabilidade objetiva consiste na relativização de causalidade no caso concreto, que não comporta excludentes de responsabilidade.

A responsabilidade civil ambiental, por promover um modelo extremado de reparação civil, a qual desafia, inclusive fortuitos internos e externos, necessita de uma explicação filosófica condizente com a importância do instituto. É nesse sentido que, em se tratando de direito de danos, a fundamentação mais adequada do instituto jusprivatista objeto da presente pesquisa perpassa por uma discussão imanente de termos públicos, distributivos e processuais.

Em primeiro lugar, o questionamento atinente à imputação específica do dano a um agente, em matéria de responsabilidade civil ambiental, necessita da abrangência de definições processuais, uma vez que são os instrumentos efetivos do direito material que se busca resguardar. A noção de processo civil, contudo, vem passando por substancial mudança conceitual. Não é sem razão que se fala cada vez mais da utilização do processo, especialmente os mecanismos de tutela coletiva, como promotor de direitos e garantias fundamentais. Uma vez que reside a problemática, em relação aos danos ambientais, sobre a causalidade e o nexo de causalidade desse tipo de reparação civil, a análise processual civil se torna indispensável para o estabelecimento de termos da teoria objetiva em matéria de direito de danos.

Por seu turno, é mister definir o dano sob a perspectiva das vulnerabilidades em sentido *lato*. O cenário de vulnerabilidade humana, em especial de grupos específicos, como afetados ambientais, é denotado pela literatura especializada como marca de uma fase específica do capitalismo de consumo, como se verá adiante. Essa guinada se fez sentir nas relações em geral, mas, especialmente, nas relações jurídicas. Ainda que de formas diferentes, essa vulnerabilidade, segundo Bergstein e Marques (2017), reveste-se em critérios jurídicos para a imputação de dano. Da mesma forma, à medida em que os contornos recentes da modernidade ocasionam a eclosão de uma sociedade de riscos, nos moldes descritos por Beck (2010), a discussão acerca do direito de danos resvala indubitavelmente pela discussão das

lesões de bens ambientais. Não é demasiado lembrar que a própria categorização de dano ambiental é nova e foi proeminente em contexto coletivizado mais recente.

Igualmente, é necessário investigar efetivamente os termos de aplicabilidade da teoria objetiva nos moldes brasileiros, especialmente no que concerne a aplicação de critérios corretivos ou distributivos no caso concreto. Assim, problemas identificáveis não só aos danos ambientais, mas relativos à responsabilidade objetiva como um todo, como a diluição do nexos causal e a análise probabilística de danos futuros, terão um indicativo teórico, com base nas teorias do direito privado. É nesse sentido que passamos à proposição de Papayannis em relação à responsabilidade civil extracontratual como uma questão pública.

Por fim, a análise de tudo que foi exposto será testada hipoteticamente com o caso da responsabilidade civil ambiental pós-consumo, no caso específico da obsolescência programada de produtos. Será testada a hipótese de aplicação jurídica do instituto para atribuição de responsabilidade, utilizando-se o conceito de poluidor. O teste será para validar a digressão teórica esposada até o momento, a fim de aferir se é possível a justificativa prática do que se leva em conta na presente pesquisa.

4.2. Nova roupagem da responsabilidade civil

4.2.1. Os instrumentos de tutela coletiva como pressupostos de uma aplicação funcionalista da responsabilidade civil ambiental

A discussão que gravita no entorno da reparação civil por danos ao meio ambiente necessita de uma compreensão adequada do que se entende modernamente como processo. Isso se deve ao fato de que a discussão processual civil não resta imune a um contexto, que será exposto adiante, de sociedade do risco e massificação dos danos. É justamente nesse interim que exsurge o processo coletivo como uma importante ferramenta de manejo para concretização de valores constitucionais e sociais.

A doutrina processual civil sofre inflexões resultantes de uma releitura principiológica. É nesse contexto que, de acordo com Venturi (2007), diante de violações cada vez mais usuais decorrentes da massificação dos danos, percebe-se a falibilidade de direitos meramente individuais, necessitando-se do albergue de algo

mais, tornando a o processo coletivo como essência de uma efetiva reparação em moldes outros.

O processo coletivo é fundado sob as bases do princípio democrático, uma vez que as ferramentas para resguardo de interesses e direitos coletivos é pressuposto do Estado Democrático de Direito, sendo, portanto, imprescindível a tutela de bens de suma importância para a sociedade como o caso ambiental (VENTURI, 2007). A natureza do processo coletivo se mostra como instância de transformação da realidade social (ALMEIDA; MELLO NETO, 2011). Assim, vê-se que a preocupação eminentemente democrática penetrou diversos institutos cuja preocupação em momento anterior era o de meramente assegurar um suposto equilíbrio bipolar entre sujeitos.

Nessa perspectiva, sob a égide específica da Constituição de 1988, é impossível segregar a realidade de demandas reparatórias da sua efetiva salvaguarda por um processo coletivo. Didier Jr e Zaneti Jr (2017) mencionam a importância de um regramento principiológico do processo coletivo, advogando pela aplicação similar ao que ocorre no direito estadunidense das *class actions*. Nesse esteio, o Judiciário brasileiro, em clara leitura do que dispõe o art. 8º do Código Processual Civil, teria como atribuição a devida aplicação do devido processo legal coletivo, que exige como pressuposto desde a certificação adequada de uma demanda coletiva, até um viés interpretativo específico como a utilização necessária do diálogo das fontes (DIDIER JR; ZANETI JR, 2017).

Também insta mencionar a potencialidade de produzir decisões estruturantes do processo coletivo, pela leitura de Fachin e Schinemann (2018), ocasião em que atos jurídicos proferidos pelo Judiciário teriam aptidão para promover uma reorganização social ou política, de modo a intentar valores caros socialmente. Essas decisões, cujo início histórico remonta a clássica atuação de jurisdição constitucional norte-americana nos casos *Brown I* e *Brown II*, demonstraram a importância das ferramentas processuais para transversalizar realidades sociais, numa aplicação procedimental nos moldes alexynianos.

No sentido do que propomos, especialmente em relação aos danos ambientais, é necessário que façamos o recorte de dois institutos do processo coletivo que se tornam essenciais para qualquer pretensão que se queira, quais sejam, a gestão de provas e a utilização de fundos. Esses instrumentos são fundamentais para que se fale de responsabilidade civil a danos individuais homogêneos, coletivos e/ou difusos,

fazendo com que a relação entre processo e o direito material seja renovada e representando verdadeira revolução no direito de danos.

A tutela coletiva não prescinde uma análise processual da gestão da prova em matéria de direito de danos, no que se refere especialmente ao tipo de reparação almejado pelo presente trabalho. Isso se reflete, especialmente, pela análise probabilística probatória tanto da conduta que gera o dano, mas também do resultado. Essa análise é um dos marcos do processo coletivo.

O processo coletivo requer, portanto, uma saída conjunta para resolução de conflitos, verdadeira revolução dos parâmetros teóricos clássicos. A gestão da prova não está imune à sociedade de massa. É nesse sentido que muitos ordenamentos tiveram como saída o *Multidistrict Litigation*, que é uma forma de técnica específica direcionada a reunir diversas ações distintas que tenham em afinidade questões de fato ou de direito para que a gestão da prova seja feita de forma comum (ZANETTI; PASCHOAL, 2021). Tal aplicação seria possível, ao menos na forma apropriada pelo espírito do Código de Processo Civil de 2015, através atos concertados, atos de cooperação e centralização de processos (ZANETTI; PASCHOAL, 2021). Todas essas tentativas vão ao encontro de uma mudança de mentalidade no pensar o processo e demanda uma discricionariedade fundamentada do juízo. Seria como no caso ora analisado no presente uma reunião de ações que, ainda que tenham o condão de atrair a competência de instâncias judiciais distintas, como é bastante crível no caso de um dano ambiental que prospecta seus impactos em uma extensa área de localidades distintas, em que tais ações fossem reunidas para a eficiência procedimental e econômica para manejo instrutório comum.

De outro turno, a gestão da prova em processo coletivo demanda cada vez mais uma análise probabilística e estatística. Dessa forma, conforme Vitorelli (2020), toda prova exige raciocínios probabilísticos, sejam explícitos ou implícitos. Em outras palavras, o próprio juízo de certeza efetivado por um magistrado, em algum grau, tem conexão com juízos probabilísticos estatísticos, sem os quais nenhuma prova seria valorada em um sistema jurídico pelos próprios limites de compreensão da linguagem subjacentes. A falta de regulamentação desses termos induz a uma profunda discrepância na análise probatória (e possível insegurança jurídica). Mais do que isso, a falta de manejo desse recurso pode significar a profunda inocuidade do instituto da responsabilidade civil no caso de danos ambientais. Não raras vezes, é tarefa hercúlea apontar a margem de um resultado danoso aos bens ambientais numa

análise pró-futuro. É impossível mensurar em grau de certeza tanto o ato danoso quanto a exatidão do próprio dano proveniente da conduta nesses casos.

Silveira, Silveira e Do Carmo (2020) explicam a importância da *fluid recovery* no âmbito de ações coletivas. Segundo os autores, a incidência dos fundos de reparação coletiva aos moldes da *fluid recovery* encontraram espaço no microsistema de tutela coletiva brasileiro e teve como base os anseios das sociedades de massa diante do estado de danosidade que será exposto adiante. A relação entre o instituto e o direito material é evidente, tendo em vista a concretude da satisfação material das vítimas diante dos mecanismos executórios, o que é dado por meio da legislação processual civil.

A *fluid recovery* tem como escopo a compensação das vítimas por meio da utilização de fundos coletivos, de maneira a promover forma de compensação indireta de lesados em determinada demanda coletiva (SILVEIRA; SILVEIRA; DO CARMO, 2020). Tal mecanismo, previsto no Código de Defesa do Consumidor, para o caso de lesão de direitos individuais homogêneos, ou disposto na Lei da Ação Civil Pública, almeja contornar o problema inerente de identificação das vítimas em uma demanda coletiva, de modo a auxiliar no efetivo cumprimento de sentença de demandas que, por serem de difícil comprovação, poderiam ocasionar constante vulneração pequena em termos individuais, mas expressiva no computo global, como no caso ambiental.

Venturi (2010) concebe a previsão do referido instituto como forma de viabilidade de tutelas preventivas, com o manejo de instrumentos inibitórios ou ressarcitórios, dessa forma, concretizando a reparação civil no caso de violação a direitos coletivos e/ou difusos. Dessa forma, segundo Silveira, Silveira e Do Carmo (2020), a utilização de fundos de reparação pode ocorrer como medida de prevenção geral ou especial de condutas lesivas a direitos que extrapolam o liame jurídico individual, como no caso das demandas coletivas. A utilização de fundos, conforme Leal e Bonna (2017), seria forma de expressão pedagógica, punitiva e repressiva da responsabilidade civil, que pode ser fomentada, inclusive, na seara extrajudicial.

Conforme visto, a leitura processual da tutela coletiva de danos ao meio ambiente, caracterizados como novos direitos provenientes de uma sociedade de massa, não está imune à leitura principiológica dos bens a serem protegidos. Daí se nota a preocupação democrática e condizente com a leitura constitucional dos institutos que, embora processuais, servirão de base para aplicação efetiva do direito material. Se, por ora, a utilização de fundos de compensação às vítimas traduz a

preocupação do processo como instrumento de proteção de interesses diversos, a gestão da prova, através de técnicas processuais para facilitar o acesso à lide da melhor posição instrutória ou garantir o viés interpretativo que permita a consecução dos bens ambientais, é fundamental para as pretensões de uma efetiva tutela como exigida no caso de danos ambientais.

4.2.2. A vulnerabilidade e igualdade com alma e com calma e o novo direito privado

A fim de encaminharmos possíveis desdobramentos de aplicação das teorias do direito privado em relação às reparações civis ambientais, é pertinente que se faça análise da relação havida entre responsabilidade civil e o conceito de vulnerabilidade. A delimitação de tal definição perpassa pela compreensão da modernidade e da evidente eclosão de valores individuais em detrimento dos ideais coletivistas, fato que impactou de sobremaneira os aspectos políticos, sociais e jurídicos, bem como o próprio direito de danos. Ao mesmo tempo, a eclosão de uma sociedade de distribuição de riscos permite a análise dos contornos jurídicos acerca da vulnerabilidade enfrentada, especialmente pela eclosão de danos ambientais numa sociedade no contexto de uma modernização reflexiva (BECK, 2010).

Segundo o filósofo polonês Zygmunt Bauman (2001), os valores modernos foram sendo paulatinamente apropriados por um fenômeno que conceitua como modernidade líquida. Na vigência dessa nova ordem mundial, percebe-se o rompimento progressivo de valores solidificados e próprios da modernidade. Assim, o ideal coletivista, assim como a preocupação publicista da própria vida política, foi substituído por um intuito cada vez mais individual, que alçou o indivíduo ao epicentro das 'decisões' (BAUMAN, 2001). O sujeito moderno foi elevado ao mentor de suas próprias escolhas e empreendedor de seu próprio sucesso (ou insucesso). O espaço público, portanto, foi alvo das mudanças provenientes de um capitalismo mais leve, onde definições como tempo e espaço, emancipação, trabalho, individualidade e coisa pública foram "afrouxados" pela rapidez e fluidez das relações.

Em similar diagnóstico, em paralelo com a análise de tempo e consumo, destaca-se a definição de hipermodernidade do filósofo francês Gilles Lipovetsky (2007), ressalvada, evidentemente, a sua tradição específica na comparação. A aproximação, no entanto, é evidente pelo ideal propagado pelo conceito de modo de

vida presentista, na qual se evidencia a repentina mudança em instituições, o primado dos desejos atuais de consumo e a substituição de valores essenciais por ideais supérfluos. Os próprios mecanismos desenfreados de consumo fluído e volúvel impactam nos contornos de uma responsabilidade civil ambiental, que, como visto, é um *case* das discussões de diluição denexo de causalidade.

A conexão estabelecida entre os dois autores também é evidente na descrição do modelo de capitalismo artista, o qual modifica o imaginário que se tem acerca de um bem de consumo, tornando-o objeto de interesse global e concretizador de um prazer hedonista de culto às experiências, sejam elas oníricas, estéticas ou sinestésicas (LIPOVETSKY, SERROY, 2015). Tal forma contrasta com a ideia de capitalismo leve, no qual é comercializado o desejo e criadas necessidades ditas artificiais (BAUMAN, 2001).

Nesse cenário, destaca-se a emergência de outra conceituação importante, a de sociedade do hiperconsumo, em que alguns atributos são notabilizados como a mercantilização dos modos de vida e a prevalência de parâmetros individuais de estímulos (LIPOVETSKY, 2007). Essa sistemática favoreceu uma aproximação entre os modos de vida e os princípios do sistema financeiro, volátil, que de um lado impulsionou a escalada de consumo (e dos desejos) e de outro promoveu verdadeira vulneração individual, em face de uma felicidade cada vez mais artificial, de procura de eterna renovação de referenciais (LIPOVETSKY, 2007).

Por seu turno, Beck (2010) problematiza a evolução da modernidade num mundo capitalista da distribuição de riquezas para uma distribuição de riscos. Esse fenômeno é global, na medida em que sua afetação impacta diferentes localidades, independente de desenvolverem atividades industriais ou não, mas também detém consequências políticas e sociais distintas às diferentes sociedades. O sistema de distribuição de riscos, por consequência, seria mais “democrático” em relação ao sentimento seus efeitos por todos.

O ponto de convergência da distribuição de riscos é a aparente irrelevância na diferença entre estamentos ou classes de uma teoria marxista, de modo que o desenvolvimento científico e tecnológico de uma era pós-industrial permite uma fonte indiscriminada de riscos aos indivíduos, independente de seus papéis econômicos assumidos, que suportam progressivamente os efeitos deletérios causados ao meio ambiente, em geral, de forma paulatina, invisível e irreversível (BECK, 2010). O cenário apontado pelo autor ajuda a contextualizar o problema do nexo apontado na

seção passada, caracterizada pela dificuldade de imputação civil dos danos ambientais, assim como pela vinculação dos danos ambientais a determinadas vítimas.

Nesse mesmo sentido, Bessa Antunes (2000) caracteriza a aparente aptidão contraditória do desenvolvimento científico, de modo que este se apresenta como principal ameaça moderna às sociedades, o que traduz a problemática filosófica e moral da própria aceitação de acumulação de conhecimento da ciência para uma parametrização de mecanismos de proteção do meio ambiente. O contexto de uma sociedade de riscos, portanto, vai ao encontro de uma teoria das vulnerabilidades, na medida em que o risco é fruto da propulsão mercadológico e reforça a visão individualista de uma modernidade líquida, em que os desejos são fabricados e os valores de incerteza são alçados a níveis individuais e globais diante dos avanços da técnica.

Logo, o contexto do indivíduo enquanto vulnerável é fundamental para uma correta compreensão do direito de danos, especialmente pela coletivização dos riscos, fruto de uma modernidade líquida ou de uma hipermodernidade. Os mecanismos clássicos de uma reparação civil pautada em institutos jurídicos neutros, cujo objetivo principal seria o de reequilibrar, sem considerar os méritos individuais, uma relação ao seu estado anterior precisa ser revisitada. A filosofia do direito jusprivatista deve levar e conta as consequências advindas dos diagnósticos acima evidenciados do quadro de vulnerabilidade fruto das influências ideológicas da fase mais agressiva do capitalismo de consumo.

Segundo Marques e Miragem (2014), o novo direito privado deve considerar, diante da urgente necessidade resguardo dos vulneráveis no contexto pós-moderno, o conceito de igualdade formal em conjugação com a igualdade material. Assim, o ramo jusprivatista concretizaria seu vetor interpretativo pelo prisma da diferença e da dignidade humana. Logo, ao ordenamento jurídica como um todo cabe a igualização, de bases principiológicas do direito público e de raízes gestadas também no direito natural, em contraposição à uma ordem anterior de prevalência de uma igual liberdade (MARQUES; MIRAGEM, 2014).

Diante de tal, existe fundamentalmente dois modos de vulnerabilidade essenciais para a compreensão dos novos papéis assumidos pelo direito de danos. Primeiramente, as relações consumeristas sofrem inflexão da reflexão de Lipovetsky (2007) acerca da última fase do capitalismo de consumo, o qual propunha o

rompimento da ordem anterior (fordismo), cujas bases eram a produção e a função distintiva do ato de consumir. O poder distintivo, psicológico e social do consumo foi modificado pelo suposto empoderamento individual de procura de inovações, “do novo”, incentivada pelo poder mercadológico e midiático do marketing.

A importância do novo cenário de consumo, que será de fundamental importância para o entendimento das novas inflexões em direitos coletivos e da própria responsabilidade civil ambiental, é evidenciada por sua evidência constitucional. A Constituição de 1988 previu como direito fundamental e princípio da ordem econômica a proteção ao consumidor. O reconhecimento de que as regras e princípios devem proteger a uma espécie de sociedade dos consumidores, e não de produtores como outrora, permitiu a harmonização dos sistemas jurídicos, incluído o direito privado, sob o prisma da dignidade.

No cenário nacional, por seu turno, notabiliza-se também certo dilema social da era fluída da modernidade, materializada na contraposição entre uma desigualdade social latente entre os indivíduos em relação à expansão do mercado de consumo, especialmente dos meios de contratação eletrônica, contexto que impacta diretamente o cenário jurídico (MARQUES; MIRAGEM, 2014).

Dessa forma, sistemas jurídicos de direito privado, como o direito contratual, passam de mero instrumento de troca riquezas para concretizador do mercado de consumo. O conceito de vulnerabilidade (técnica, jurídica, fática ou informacional), portanto, demonstra a ideia de que o consumidor tem presunção de estar em situação menos privilegiada que a outra parte (MARQUES; MIRAGEM, 2014). Essa definição tem sua consequência fática, social e jurídica agravada pela ultramodernidade, em virtude dos estímulos ao indivíduo para adotar hábitos de aquisições fluidas, em que os riscos são assumidos pelo próprio sujeito (EFING; CAMPOS, 2018).

Nesse caso em particular, é necessário aos ordenamentos jurídicos privados a compreensão da eficácia diagonal dos direitos fundamentais (MARQUES; SOUZA, 2018). Logo, no contexto de uma sociedade de consumo e de uma sociedade de riscos, os princípios constitucionais, especialmente o da livre iniciativa e da função social, precisam ser sopesados para obstar eventual desequilíbrio nas relações sociais pós-modernas, principalmente pelas novas ferramentas tecnológicas do mercado, que atuam para produzir liames psicológicos nos indivíduos, que manejam as relações o intuito de satisfazer desejos artificiais e rotineiros, em detrimento do próprio patrimônio que lhe é essencial. Considerando, portanto, que as relações de

direito privado nem sempre se dão de modo equilibrado, acarretando níveis de desigualdade entre particulares, como nos casos consumeristas e ambientais, diante do desequilíbrio notório entre as partes integrantes, faz-se necessária a incidência da eficácia diagonal dos direitos fundamentais.

De igual forma, as repercussões referentes ao meio ambiente encontram respaldo constitucional que também está relacionado com o quadro de vulnerabilidades que as normas jusprivatistas estão inseridas. No intuito de resguardar gerações futuras, certos institutos jurídicos foram relidos considerando a eficácia futura, de modo a ter influência principiológica tipicamente tida como de direito público, como é o caso da propriedade. A vulnerabilidade das gerações futuras reside no fato de que não detém possibilidade fática de reivindicar seus interesses, assim como por não haver atualmente no direito privado normas que denotem essa preocupação, tendo em vista que a quase totalidade das disposições privilegiam as presentes gerações (MARQUES; MIRAGEM, 2014).

A vulnerabilidade é alçada à uma imprescindibilidade política, sociológica e jurídica, cujo endosso normativo se fez necessário tanto em nível constitucional, quanto supralegal e legal. Assim, considerando a tortuosa tarefa prática jurídica diante danos massificados e difundidos, como nos casos relativos ao meio ambiente, tal conceito atua como vetor interpretativo e definidor de direitos e obrigações públicos e privados

Dessa forma, o direito de danos precisa de uma explicação condizente no sentido de vedar essa possível discriminação temporal e defendendo os paradigmas da dignidade e da igualdade em relação às gerações futuras, em visão funcionalista clara da reparação civil, fundamentando a existência e pertinência dos ditos novos danos (MARQUES; MIRAGEM, 2014). Estamos, portanto, diante de uma nova perspectiva de limitação das atividades econômicas com base em princípios públicos, tais como poluidor-pagador e precaução, de modo a estabelecer importância resultados danosos desconhecidos, em consonância ao novo direito privado, que prevê um diálogo das fontes que resguarde a vulnerabilidade das futuras gerações (MARQUES; MIRAGEM, 2014).

Conseqüentemente, é mister que a normativa jusprivatista seja aliada ao resguardo da dignidade, cumprindo sua função constitucional, bem como uma visão de igualdade “com alma e com calma”, a qual se pautaria no reconhecimento do direito à diferença e dos próprios institutos de direito privado, dado que a proteção de grupos

vulneráveis parraria pela ênfase do fator igualdade em detrimento da própria liberdade (MARQUES; MIRAGEM, 2014). Em complementação, é necessário que se entenda que a vulnerabilidade, fruto de uma sociedade do consumo, não pode ser consentida pelos ordenamentos jurídicos e se trata de definição imprescindível para o direito de danos (DIAS, 2015).

Seguindo essa linha de raciocínio, Dresch (2013), em análise descritiva das teorias distributivas do direito privado, dá ênfase à teoria defendida por Cláudia Lima Marques e Ronaldo Porto Macedo Jr, no sentido de serem defensores do que chama de teoria do direito social. Assim, constituiriam argumentos centrais da referida teoria:

- a) Restrição da liberdade, de forma a garantir uma maior igualdade de oportunidades no mercado, sendo consideradas ilegais quaisquer discriminações negativas em decorrência de gênero, raça, orientação sexual, entre outras;
- b) Imposição de discriminações positivas com o favorecimento de certas classes e grupos considerados em situação de vulnerabilidade social, como o consumidor, o idoso, o pobre, o trabalhador, o deficiente físico;
- c) Limitação da liberdade de decidir sobre a participação em relações contratuais ou relações privadas em geral em decorrência da crescente imposição de obrigações para a satisfação de necessidades de grupos e classes;
- d) Limitação da liberdade de fixação dos termos, do conteúdo dos contratos através da imposição, pela legislação ou pela regulação, de certos conteúdos obrigatórios e outros tidos como ilícitos. (DRESCH, 2013, p. 90).

Desse modo, a abordagem de uma nova teoria do direito privado abordada por Miragem e Marques (2014) estariam em consonância a uma perspectiva distributiva de abordagem, cujas bases se pautam nos cenários de vulnerabilidade e riscos evidenciados pela modernidade.

4.2.3. A dimensão da responsabilidade civil ambiental enquanto expressão da justiça distributiva

Ao longo de seu desenvolvimento teórico, o direito de danos ocupou diferentes funções, que não as de puramente concretizar uma reparação aritmética como previam os corretivistas. Ainda que suas bases teóricas estejam associadas à autonomia da vontade e ao redimensionamento de um equilíbrio anterior entre agentes, recentes roupagens referentes ao direito de danos, inclusive em relação à reparações ambientais, encaminham nossas reflexões para outros fatores, inclusive sob o princípio distributivo.

Malgrado a diferenciação aristotélica demonstrada na primeira seção que associava as relações entre indivíduos como afeta ao princípio corretivo, em

contrapartida as relações entre Estado e indivíduo como atinentes ao princípio distributivo, Muñoz (2015) argumenta que tais definições, em verdade, mesclaram-se ao longo do tempo, de modo que construções distributivas foram cada vez mais interpretadas em relações indivíduo-indivíduo, notadamente após a constitucionalização da legislação civil e a positivação de cláusulas gerais.

Para ilustrar a possível mistura de conceitos, cujo exemplo tem precedentes na literatura norte-americana, vale mencionar o exemplo hipotético de determinada sociedade empresária atuante no setor de petróleo que, por meio de pesquisas científicas, descobre determinado potencial energético no interior da propriedade de um indivíduo. As partes entram em negociação e o imóvel é negociado pelo preço usual do mercado, sem que a empresa mencione a informação descoberta (MUÑOZ, 2015). Argumenta Muñoz (2015), ressaltando que o caso hipotético não seria aplicável na realidade brasileira pelo monopólio da União, que essa relação contratual poderia ser anulada no caso concreto e tal fundamentação apenas poderia ser explicada em termos de justiça distributiva.

Diversos outros casos poderiam ser explicados por alguma incidência distributiva no direito brasileiro como nas regulamentações de trabalho, nos limites à usura em mútuos não financeiros, nas garantias não renunciáveis em contratos de locação, na inversão contratual do ônus da prova e na possibilidade contratual de ajuizamento de demandas coletivas (MUÑOZ, 2015). O exemplo de inflexões distributivas no direito contratual, tido como ramo privatista por excelência, permite-nos intuir que tal repercussão também se dê no âmbito da responsabilidade civil por danos ambientais.

Em raciocínio semelhante Dresch (2013) entende que o direito de danos no contexto brasileiro pretende ser um sistema formalista e corretivo. Porém, em análise dos sistemas de reparação consumistas, indica que o ordenamento brasileiro tolera inserções distributivas e que os escopos da responsabilidade civil, a depender do caso concreto, podem ser outros que não corretivos (DRESCH, 2009). Assim, coexistiria um sistema formalista corretivo e um sistema funcionalista distributivo.

Não obstante a análise acima ter a ressalva de abordar o caso consumerista, encontramos alguns exemplos claros de endosso desse raciocínio em estudos que abordam a questão ambiental e o sistema de responsabilidade civil. Nesse contexto, Leal (2014) pontua que o direito de danos em matéria ambiental acaba por ser influenciado por mecanismos distributivos e confronta o modelo de responsabilidade

civil em seus principais elementos, quais sejam, dano, nexo de causalidade e responsabilidade individual.

As formulações de Dresch e Leal conduzem a considerações relevantes quando se analisa a própria teoria da responsabilidade objetiva, a qual teria dificuldades de encontrar fundamentos razoáveis através do princípio corretivo. Nessa linha, Fabra Zamora (2015) explica dois casos embaraçosos às teorias objetivas: em primeiro lugar não é claro quando surge o dever de reparar, por decorrência não há substrato para diferenciação entre elementos corretivos e distributivos; por outro lado, a causalidade não seria explicada em termos simplórios, de forma que não há clareza na distinção entre, exemplificando, os casos de responsabilidade civil com culpa e sem culpa.

Considerando a problemática, Fabra Zamora argumenta que filósofos do direito privado, tais como Weinrib e Coleman, recusaram-se a encarar o dilema, de sorte que um dos objetivos da atual teoria privada, em especial na América Latina, seria a fundamentação do princípio corretivo como apto a fundamentar corretamente a teoria objetiva e suas inflexões distributivas (FABRA ZAMORA, 2015). Logo, reflexões econômicas e distributivas são de suma importância para as repercussões sobre a responsabilidade civil em danos difusos e coletivos.

Uma das teses que convergem no sentido aqui exposto se trata do pensamento de Diego Papayannis, que também divergirá das doutrinas clássicas corretivas. O argumento principal dessa visão é que há nos sistemas jurídicos a definição de direitos e deveres de indenização, os quais tem conceituação variável de acordo com cada comunidade política específica (PAPAYANNIS, 2016). Esses direitos e deveres de indenização definem formas de violação e reparação de direitos primários dos agentes, situação pela qual o ordenamento poderia prever um modelo baseado na culpa, objetivo ou mesmo optar por não responsabilizar (PAPAYANNIS, 2016)

De acordo com Papayannis, tais direitos e deveres de indenização, por sua vez, estariam dentro do espectro de bens primários rawlsianos, tendo em vista serem indispensáveis para que o indivíduo pudesse seguir seu plano de vida (PAPAYANNIS, 2016). Assim, esses direitos e deveres se localizam em patamar similar aos direitos e deveres previstos primários de uma teoria da justiça, como liberdade e propriedade. Dessa forma, tendo em vista que os bens primários detêm influência de critérios distributivos, a delimitação de modelos de responsabilização do indivíduo é

influenciada pelo princípio distributivo. Dessa forma, o direito de danos reclama atuação da justiça distributiva.

Nesse contexto, malgrado a anterior distribuição de bens primários por meio de direitos e deveres de indenização, a fixação no caso concreto de restauração, diante de uma conduta danosa, seria objeto da justiça corretiva (PAPAYANNIS, 2016).

A relação entre direito de danos e princípio corretivo seria contingente, na medida em que a atribuição de direitos e deveres de indenização existiria mesmo que não houvesse a aplicação corretiva (PAPAYANNIS, 2016). Em síntese, a responsabilidade seria um modelo distributivo que poderia ser reforçado pela justiça corretiva, de maneira independente e autônoma.

A defesa argumentativa de Papayannis (2016) é que, embora a relação seja não necessária, a aplicação do princípio corretivo seria auxiliar para o estabelecimento das reparações civis, em especial, pela rotineira busca de justiça particular por uma comunidade, no que concerne à divisão de responsabilidade.

Com base no exposto, há argumentos fortes no sentido de que o sistema brasileiro de responsabilidade civil ambiental concretize um sistema de justiça distributiva aos moldes do que propõe Papayannis (2016). Ocorre que tal sistema deve acompanhar um sistema com razoáveis critérios de imputação, sob pena de não concretização da justiça particular no caso concreto.

Assim, a responsabilidade civil objetiva ambiental promove o princípio distributivo em qualquer uma das suas teorias, seja a do risco-proveito, risco-criado ou mesmo no caso do risco integral. Ocorre que esta última carece do segundo elemento de Papayannis (2016), qual seja, a delimitação dos parâmetros corretivos que atribuem a divisão de responsabilidade, em tese, perquirida pelo meio social, tendo em vista a diluição extremada do nexo de causalidade.

Por sua vez, a defesa do risco agravado exposta na segunda parte desta pesquisa seria um caminho para o caso ambiental, em face da possível resposta aos casos representativos da atribuição responsabilidade em concreto, embora não resolva na integralidade os apontamentos de textura aberta da norma descritos por Athias e Sá (2021).

Por seu turno, Rosenvald e Peixoto (2020) explicitam, em análise puramente descritiva do estado da arte sobre o tema, que o nexo causal, diante das novas funções assumidas pela responsabilidade civil, como no caso ambiental, tornou-se mais normativo e menos naturalístico. Essa visão permitiu uma abordagem cada vez

mais sob o prisma do diálogo das fontes, com utilização de presunções e inversões probatórias, em virtude vocação difusa da responsabilidade ambiental, que extrapola a visão meramente individualista de relação jurídica posta.

Passa-se a uma realocação do nexos de causalidade em razão da própria construção conceitual empregada pela doutrina, o que, a nosso ver, é compatível com a ideia de textura aberta hartiana. Tal conceito pode ser enquadrado como capacidade da regra se amoldar ao caso em determinado lapso temporal (HART, 2009). Ocorre que, conforme próprio da tradição de *common law* em que o autor inglês está inserido, a noção de zona de foco e zona de penumbra são voláteis, podendo as normas se enquadrarem, ao longo do tempo, em determinado contexto que anteriormente se encaixava em determinada zona de penumbra. Ante o avanço do conceito, e da própria noção de nexos de causalidade na perspectiva privada ambiental, entendemos que a definição de poluidor (direto e indireto) pode ter explicação condizente com as teorias objetivas como a teoria do risco agravado. Paula Silveira (2017, p. 39) expõe a teoria do risco agravado, debatendo o nexos causal no âmbito de danos no contexto do direito eleitoral, consignando que:

Porém, no perímetro que aparta a teoria do risco criado e a teoria do risco proveito, surge a teoria do risco integral ou risco agravado, a qual se materializa nas hipóteses nas quais a responsabilidade suplanta o risco intrínseco a certa atividade, a ponto de determinar reparações objetivas de danos injustos mesmo que a causa adequada para a efetivação da lesão não seja o risco propriamente criado pelo agente. A teoria do risco integral prescinde do nexos causal já o risco agravado o flexibiliza, criando presunções de causalidade para atribuir ao candidato a pena de cassação de seu mandato, naquelas ocorrências em que o dano acaba por se ligar à organização inerente à atividade, internalizando-se em seu processo econômico.

Dessa forma, desde que exista um sistema razoável de imputação no caso concreto, é possível o enquadramento de um sistema distributivo, sem que se viole a justiça particular, o que se pode depreender de um sistema agravado de responsabilidade civil ambiental.

Essa justificativa, portanto, pode inclusive abarcar um sistema de solidariedade que impute eventual responsável solidário pela totalidade do dano, o que seria aceitável do ponto de vista de uma justiça particular, acaso existam critérios claros, como a vinculação de um responsável desde que esteja relacionado aos riscos agravados pela atividade inerentemente assumida no caso concreto.

Nesse sentido, a propósito, entendemos a aproximação do sistema consumerista com o ambiental, o que será visto nesta seção por ocasião da

obsolescência programada, através tanto do regime de responsabilidade solidária, bem como pela própria noção de fornecedor, que a nosso ver se aproxima do conceito de poluidor direto e indireto.

Na contramão, a exclusão de um sistema de responsabilidade proposta pela teoria do risco integral deve ser rechaçada e substituída por outras formas que atendam à mesma finalidade, sob pena de violação à justiça particular, conforme a formulação de Papayannis (2016).

É nesse sentido que uma visão securitária também pode auxiliar no cumprimento das novas funções assumidas pela responsabilidade civil, o que ocorre no direito ambiental. Farias, Rosenvald e Netto (2023) defendem que a instituição de seguros de responsabilidade cumpre a função de resguardo moral, na medida em que promovem uma prevenção devida, diante de conflitos temporais, morais e sociais.

O sistema de incorporação de seguros de responsabilidade pode ser forma de evitar um modelo aleatório de imputação de responsabilidade, num efeito distributivo que atribua seja à sociedade, seja aos possíveis lesadores (FARIAS; ROSEVALD; NETTO, 2023). Portanto, tal entendimento encontraria amparo na nova função precípua da responsabilidade civil, qual seja, a preocupação inerente da potencial lesão às vítimas.

Tal ideal é um modelo alternativo que resguardaria o sistema distributivo proposto da presente pesquisa, sem dilapidar a justiça particular no caso concreto, no caso específico em que a diluição acabe por inviabilizar a causalidade proposta pelo risco agravado.

Logo, apesar de ser possível a existência de um modelo de responsabilidade civil não auxiliada pela justiça corretiva, tal cenário não é a melhor escolha no sentido de justiça igualitário. De qualquer forma, encontramos ressonância da tese apresentada na análise prática a seguir exposta.

4.3. A possibilidade teórica de aplicação da reparação civil por danos ao meio ambiente com fundamentação na vulnerabilidade e na justiça distributiva

4.3.1. Perspectiva teórica da responsabilidade civil ambiental funcionalista

Embora inicialmente pareça uma argumentação filosófica hipotética, as definições acerca da vulnerabilidade e do princípio distributivo significaram aspectos determinantes em decisões no STJ. Igualmente, argumentamos no sentido de que tais conceitos podem auxiliar de maneira positiva, mediante interpretação construtiva, a explicação do nexo de causalidade no âmbito de uma teoria da responsabilidade civil. Para nossa linha de raciocínio há três passos para que a responsabilização se concretize: 1) o enquadramento do sujeito passivo da relação, a vítima de uma conduta danosa ambiental e ou coletiva, como sujeito vulnerável a partir dos conceitos de Cláudia Lima Marques e Bruno Miragem; 2) a utilização da definição, em concreto, do conceito de poluidor a partir de uma lógica distributiva; 3) a utilização de instrumentos de tutela coletiva, tais como condenação a fundos, dentre outros previstos na Lei de Ação Civil Pública como forma de harmonizar o direito material às pretensões pragmáticas.

Primeiramente, cabe tecer considerações acerca da identidade de eventuais vítimas diante de uma reparação civil ambiental. Numa análise mais geral, considerando o cenário de modernidade líquida e de uma terceira fase do capitalismo de consumo, podemos considerar a universalidade de indivíduos, beneficiários do direito ao meio ambiente equilibrado, como sujeitos vulneráveis à sociedade de distribuição de riscos definida por Beck (2010).

De acordo com Lipovetsky (2007) a afirmação democrática do consumo-mundo se tornou etapa preliminar da própria modernidade. Logo, o *Homo consumericus* se difundiu como conceito aplicável a uma diversidade de sujeitos de todas as classes sociais, incluídos os que sofrem diretamente ações danosas ao meio ambiente, contextos de espaço-tempo distintos.

Essa diversidade dos sujeitos não prescindirá a uma análise, em sede de tutela coletiva, sobre representação adequada. Isso em virtude da divergência de pretensões entre esses diversos sujeitos envolvidos nos danos ambientais, que abarcam diversos tipos de afetados ambientais, como moradores locais ou comunidades tradicionais, por exemplo. Essa diversidade de interesses culmina na necessidade de aferir se o representante judicial desses grupos, em eventual ação reparatória coletiva, poderia traduzir de maneira fidedigna a pretensão dos indivíduos afetados. Essa equação, pela moderna doutrina processualista, não pode ser resolvida apenas com a literalidade dos dispositivos que passam sobre o tema, especificamente o art. 85 do CDC e art. 5º da lei nº 7.347/85.

Segundo Arenhart (2017), os critérios para definição da representação desses sujeitos passariam pelo exame de indicadores de capacidade técnica do legitimado. Os requisitos *ope legis* não seriam os únicos, uma vez que o exame deveria perpassar por um exercício similar ao previsto no art. 138 do CPC, quando da pertinência temática do *amicus curiae*.³ Esse cenário se coaduna perfeitamente com as pretensões de grupos vulneráveis pelo cenário abrangido pelo presente dispositivo exposto, fazendo crer que no caso da responsabilidade civil por danos ambientais necessite de um exercício de representação adequada dos grupos vulneráveis. Mais do que isso, o processo coletivo se demonstra cada vez mais como instância participativa, no intuito de promover o estreitamento desses interesses despersonalizados.

De outro turno, a definição de vulnerabilidade detém destaque nos entendimentos dos tribunais superiores, cujo exemplo notório é a abordagem consumerista. Tal linha argumentativa segue a tendência que evidenciamos nesse tópico do direito à diferença e no respeito à dignidade já exposto (MARQUES; MIRAGEM, 2014). Relacionando o próprio conteúdo da jurisprudência o Ministro Herman Benjamin consigna que:

Ao Estado Social importam não apenas os vulneráveis, mas sobretudo os hipervulneráveis, pois são esses que, exatamente por serem minoritários e amiúde discriminados ou ignorados, mais sofrem com a massificação do consumo e a 'pasteurização' das diferenças que caracterizam e enriquecem a sociedade moderna (BRASIL, 2009).

Desse modo, eventual dano ao meio ambiente é indubitavelmente um dano ao indivíduo vulnerável em si.

Os danos ambientais, por sua vez são especialmente mais ressoantes em categorias específicas. Nesse sentido, relatório da Organização das Nações Unidas – ONU – ratifica o alto potencial lesivo de danos ao meio ambiente a grupos minoritários, tais como crianças, pessoas com deficiência, idosos, refugiados políticos e povos indígenas (KSENTINI, 1994). Logo, os danos ocasionados por lesões ao meio

³ Tal entendimento se soma ao caso também comentado por Costa (2009) em que a jurisprudência tem ido além de critérios puramente legais para definição seja para negar ou atribuir legitimidade aos representantes legais, cujo exemplo de recusa pode ser visualizado no RESP nº 1178660/MG, em que a legitimidade do Ministério Público foi afastada para a tutela de direitos individuais homogêneos, ante a não relevância social do bem jurídico envolvido – assim como a não previsão do objeto nas finalidades institucionais do parquet, em contrapartida do RESP nº 1192577/RS que conferiu legitimidade à Defensoria Pública, ainda que, na defesa de grupos necessitados, acabe por tutelar também grupos que não estariam inicialmente como objeto de tutela institucional ordinariamente prevista.

ambiente prospectam impactos na qualidade de vida de diversas categorias de sujeitos, em diversos momentos temporais, inclusive futuros, que serão formados também por grupos minoritários, de modo que serão ainda mais lesados em relação às outras categorias.

Nesse esteio, mister se faz uma abordagem sustentável, em vista das gerações vindouras, considerando que consumidores e a população em geral constantemente têm suas garantias constitucionalmente previstas dilapidadas por um contexto, inclusive internacional, de degradação das relações socioambientais (EFING; CAMPOS, 2018). Cabe mencionar que o resguardo de categorias vulneráveis pode ser interpretada como pacto geracional entre diferentes grupos (DIAS, 2015). Consequentemente, a vulnerabilidade tende a ser um auxílio argumentativa para a responsabilização em face do caso concreto, especialmente diante de direitos e garantias coletivos e difusos. A definição da representação e a própria condição de vulnerável prepondera em nossas análises para o enquadramento da possibilidade de responsabilidade civil ora analisada.⁴

Em segundo lugar, no âmbito de aplicação do conceito de poluidor é necessário que se teça comentários específicos acerca do princípio distributivo. Isso por que, com fundamento nas bases teóricas aqui expostas, a perspectiva ambiental encampa a concretização da justiça distributiva aos moldes do que prevê Papayannis (2016).

Vale demonstrar casos de responsabilidade civil ambiental em que a definição de poluidor se operou mediante efetiva distribuição de riscos. No já mencionado REsp n.º 1.206.484/SP, o STJ decidiu como responsáveis civis por danos ambientais os adquirentes de certo imóvel rural mesmo não havendo entre estes e o resultado

⁴ Outro instituto típico do processo civil que pode auxiliar na compreensão de vulnerabilidade é a competência adequada. Se a ideia de processo coletivo, de acordo com Hensler (2009), coaduna-se com a própria noção de relação de poderes entre indivíduos vulneráveis, temos que a definição de competência é continuidade primordial dessa noção. A repercussão de danos ambientais tem potencialidade para atrair uma infinidade de foros competentes. A própria definição plural de meio ambiente pode implicar em um tipo de competência diferenciada, a exemplo das var competência diferente a depender da especificidade do bem atingido (por exemplo, justiça comum, estadual ou federal, justiça do trabalho). Como essa subdivisão pode ocasionar, em caso de danos ambientais, a existência existam instâncias igualmente competentes para julgar o feito, cabe ao magistrado promover o controle não só do juízo competente, mas o mais adequado para a tramitação, segundo Cabral (2017), o que pode ocorrer em sede de processo coletivo, seja pelo controle do forum shopping através do forum non conveniens, seja pela utilização de mecanismos de gestão do processo como atos concertados e centralização de processos. A utilização desses mecanismos parece adequada no caso da responsabilidade civil ambiental, pela própria aptidão da conduta danosa acarretar lesões em foros distintos.

danoso um liame específico. A obrigação de responsabilidade por danos ambientais assumiu característica *propter rem* de modo a expandir o conceito de poluidor.

Em igual sentido no REsp n.º 1.114.398/PR, o STJ expandiu o conceito de poluidor para enquadrar uma empresa pública estatal por causa do despejo acidental de uma substância química no Porto de Paranaguá, proveniente de um deslizamento de terra sem precedentes na região. A jurisprudência da referida Corte, ao aplicar a teoria do risco integral, delimitou que excludentes de responsabilidade, em tese, não seriam comportados pelo modelo de responsabilidade civil ambiental.

Nos dois casos mencionados ocorre uma efetiva delimitação de direitos e deveres no caso concreto por uma autoridade judicial, no caso o STJ. Aos órgãos decisórios, como se viu, fixar modelos de justiça distributiva no caso concreto, de modo a utilizar seu viés interpretativo para concretização de direitos e deveres de indenização (PAPAYANNIS, 2016).

Contudo, à teoria do risco integral, faltaria, conforme argumentamos nessa e seção, a efetiva divisão de responsabilidades e a, conseqüente, concretização da justiça particular. Por mais que reconheçamos o avanço jurisprudencial no âmbito do STJ pela interpretação construtiva, entendemos que o argumento dos conceitos de poluidor pela Corte é parcialmente justificada, na medida em que utiliza, em grande medida, como atributo argumentativo de fundo o quadro de vulnerabilidade apresentado ao longo da seção bem como a utilização do princípio distributiva. No entanto, entendemos que a argumentação falha na correspondência aos seus fundamentos quando invoca a exclusão de responsabilidade, como no caso de fortuitos, ou quando opera uma diluição de causalidade extremada, como no caso dos financiadores de atividades produtivas, em determinadas condições.

O sistema de responsabilidade deve buscar formas auxiliares de reparação às vítimas, como o estabelecimento de seguros, o que, segundo Farias, Rosenvald e Netto (2023) a princípio garantiria a ideia de deslocamento da responsabilidade para a centralidade da vítima, sem dilapidar a justiça do caso particular.

Por fim, a repercussão do próprio conceito de poluidor vai nos trazer à tona também uma preocupação inerente da instrução no processo coletivo. Isso em razão da grande margem para a utilização de meios estatísticos tanto para comprovação da conduta lesiva, bem como para demonstração do resultado. É nesse sentido que coadunamos com o conceito de Vitorelli (2020) explicitado anteriormente e, mais do que nunca, em nosso entendimento, a valoração probabilística das provas não só é

usual no ordenamento jurídico brasileiro, como é desejada para resolução de casos como o consumerista e ambiental. Dessa forma, seja o enquadramento do conceito de poluidor, seja a comprovação da conduta passaria por uma análise de probabilidade de ocorrência do evento em matéria probatória.

Igualmente, reside o questionamento em relação à efetiva reparação desses danos ambientais. Uma boa saída seria a utilização de instrumentos sugeridos por Leal e Bonna (2017) para a reparação punitiva ou preventiva (ou repressiva): pagamento de quantias financeiras a fundos no intuito de reconstituir os bens lesados (art. 13 da Lei da Ação Civil Pública). Como se trata de condutas cujo escopo é a salvaguarda de uma coletividade intangível, é plausível que se utilize de mecanismos cíveis, inclusive extrajudiciais.

A utilização da vulnerabilidade e do princípio distributivo são fundamentais para a fundamentação prática da responsabilidade civil por danos ambientais. Diante de uma vulnerabilidade indiscriminada, especialmente em grupos minoritários específicos, os instrumentos do direito privado precisam ser relidos numa leitura mais sensível aos bens coletivos. Com efeito, o conceito de poluidor também privilegia uma conjugação entre os fundamentos do direito privado com elementos distributivos.

Com base no apresentado, a responsabilidade civil, diante de danos ambientais, dever ser interpretado em consonância com a dignidade humana, bem como auxiliados pelo conceito de vulnerabilidade e o conceito de poluidor, em clara concretização ao princípio distributivo.

4.3.2 O caso da obsolescência programada de produtos e a possibilidade teórica de responsabilização com a extensão do conceito de poluidor.

Um caso interessante sob análise, que coloca concretude do que fora abordado neste trabalho, para além das disposições já estabelecidas, trata-se da responsabilidade civil ambiental decorrente da obsolescência programada de produtos. Tal caso, a propósito, permite a coexistência de um regime simultâneo de conceitos e disposições consumeristas e ambientais, em pleno diálogo das fontes, em conformidade com a nova leitura de direito privado a que se filia a presente pesquisa.

O regime de responsabilidade por obsolescência programada prevê, igualmente, a consecução dos elementos básicos da responsabilidade civil

extracontratual exposta nas seções anteriores. Para tanto, é necessária a conjugação dos elementos conduta, dano e nexo de causalidade.

O regime de responsabilidade do consumidor encontra sua disposição específica nos arts. 6º, VI, 12, 14, 18, 20 e 25, todos do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990). A par da legislação específica consumerista, algumas disposições serão importantes para consecução de nossos objetivos, especialmente no que concerne à Política Nacional dos Resíduos Sólidos – PNRS (Lei nº 12.305/2010).

A PNRS constituiu verdadeiro exemplo de lei que abrangeu não só a preocupação ambiental, mas também consumerista, especificamente em seu art. 6º, VII da Lei nº 12.305/2010, que estabeleceu disposição acerca do ciclo de vida de produtos colocados ao mercado de consumo. A par dessa previsão legal, o referido diploma também impôs deveres adicionais para o consumo sustentável, além da obrigatoriedade de informação acerca do ciclo de vida de produtos, especificamente exigível aos fornecedores, a quem caberia “divulgação de informações relativas às formas de evitar, reciclar e eliminar os resíduos sólidos associados a seus respectivos produtos”, de acordo com o art. 31 da mesma lei.

Adicionalmente, a PNRS destacou, em seu art. art. 3º, XVII, a responsabilidade pós-consumo por meio de um regime de responsabilidade compartilhada de controle de resíduos imposta simultaneamente aos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos. Assim, a referida lei trouxe notoriamente formas de estímulo a condutas seja no campo administrativo.

Contudo, o instrumento legal não estabeleceu um sistema claro de responsabilização civil em caso de danos causados a consumidores e ao meio ambiente, proveniente do descumprimento do disposto pela referida política nacional. Nesse sentido, é mais uma tarefa do direito de danos a proteção jurídica diante da problemática evidenciada, fruto da sociedade do hiperconsumo, da tendência de grupos econômicos, fabricantes e fornecedores inserirem, de modo proposital, produtos com encurtado ciclo de vida, o que, há um só tempo, incentiva a compra desenfreada de consumidores e contribui para o despejo de quantidades expressivas de resíduos sólidos ao meio ambiente.

Tal conduta pode ser enquadrada no conceito nominado de “cultura da efemeridade”, a qual se explica por forma que os grupos empresariais encontraram de manter constantemente ativo o mercado de consumo, tornando o produto

rapidamente obsoleto, de modo a trazer ao mercado novamente o consumidor que já havia adquirido o produto em momento anterior (SCHMIDT NETO; CHEVTCHIK, 2021).

Vieira e Rezende (2015) afirmam que a estratégia empresarial de encurtamento da vida útil de produtos configura como ato ilícito previsto no Código de Defesa do Consumidor – CDC (Lei nº) em seu art. 6º, IV, isto é, enquadra-se como prática desleal, ocasionando seja uma frustração na expectativa do consumidor em si, que terá uma utilidade do bem em lapso bem inferior que o esperado, como também impactará de sobremaneira o meio ambiente.

Os autores indicam a pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor - IDEC e Market Analysis (2013), onde se demonstra, com evidência amostral, que a obsolescência programada é fator determinante para a troca, e consequente descarte, de produtos pelos consumidores. No estudo se percebe alta substituição de eletrônicos em geral em prazo exíguo de tempo, onde se destaca a elevada troca de aparelhos celulares (*smartphones*) em virtude da rápida perda de funcionalidade. Tal perspectiva parece ratificar a tese de que o cenário exposto é consequência de estratégia macro que ‘compele’ consumidores ao elevado padrão de consumo e descarte em determinado lapso temporal. O cenário relatado é consequência de uma estratégia que força os consumidores a consumirem cada vez mais em um exíguo espaço de tempo.

O resultado dessa lógica, portanto, é a vulneração do bem ambiental, no que alguns autores nominam como “economia do descarte” (SCHMIDT NETO; CHEVTCHIK, 2021). A obsolescência acaba por impulsionar a volatilidade do mercado de consumo ao mesmo tempo em que difunde os danos ambientais correlatos. Corriqueiramente, por exemplo, o valor de manutenção ou conserto de produtos e mercadorias se torna mais significativo que o próprio valor da compra de um novo, o que impacta na atividade produtiva, no consumo e, consequentemente, na geração de lixo eletrônico.

De outro turno, ao analisar amostra empírica do comportamento de consumidores em amostra controlada, Assumpção (2017) lista três modalidades de obsolescência programada, quais sejam, artificial, tecnológica e psicológica. No cenário apresentado pela autora, dentre os motivos da aquisição de novos produtos ou mercadorias eletrônicas, em setenta e quatro por cento dos casos a motivação determinante está associada com algum tipo de obsolescência programada.

Nesse caso específico, utilizaremos as bases teóricas expostas nas seções anteriores dessa pesquisa para estabelecer o nexo de imputação entre fornecedores e o possível encurtamento do ciclo de vida de produtos. Especificamente no sentido de promover uma aproximação entre o sistema de responsabilidade civil consumerista e ambiental em face de uma possível diluição extremada do nexo de causalidade aplicável ao caso.

Primeiramente, o cenário de danos por obsolescência programada padece de uma indefinição nos moldes dos problemas apontados na segunda seção deste trabalho. A mensuração dos impactos do resultado danoso às vítimas necessita, não raro, de juízos probabilísticos e estatísticos. Ao lado de instrumentos importantes de tutela coletivo previstos na Lei da Ação Civil Pública (Lei nº 7.347/1985 e no próprio Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/90), é necessária uma aplicação da responsabilidade civil extracontratual à luz da conjugação havida entre a funcionalidade do instituto, por meio do conceito de vulnerabilidade, além de uma aplicação distributiva do conceito.

Nesse sentido, no intuito de medir os danos civilmente imputáveis em caso de obsolescência programada de produtos seguiremos os três passos iniciais anunciados pelo subtópico anterior, o estabelecimento da vulnerabilidade das vítimas deste tipo de dano, que alcança simultaneamente consumidores e afetados ambientais, a ampliação do conceito de poluidor para abarcar a noção de fornecedor, e, a possibilidade de utilização de mecanismos de tutela coletiva.

Em primeiro lugar, é válido mencionar quem seriam as vítimas dos danos provenientes da obsolescência programada. Com base nos aportes de vulnerabilidade mencionados ao longo do trabalho, é crível considerar que esse tipo de dano afeta de forma indiscriminada diversas categorias de consumidores de diferentes classes e camadas sociais, que estão inseridos no mercado de consumo.

Dessa forma, tal conduta vulnera frontalmente o consumidor por lesão ao dever de informação disposto nos art. 4º, IV, e art. 6º, III, todos do código consumerista (Lei nº 1990\40). Essa circunstância é importante na medida em que o encurtamento do ciclo de vida de um produto acarreta em uma guinada atitudinal do sujeito em cultivar hábitos consumistas, especialmente incentivado por tecnologias “novas” que em breve lapso temporal se defasará, em consonância com a busca de renovação perpétua já enunciados por Bauman (2001) e Lipovetsky (2007), em contexto que expõe o sujeito a uma sociedade de riscos descritas por Beck (2010).

A existência de um produto supostamente inovador tem o potencial de ocasionar um nexó psíquico ao consumidor, o que se denota pela pesquisa empírica analisada por Assumpção (2017), que reafirma que a percepção psicológica é determinante para a própria definição de obsolescência programada. Logo, tal prática viola o dever de informação, o que acarreta danos ao consumidor pelo despejo excessivo de resíduos ao meio ambiente, agravando o quadro de vulnerabilidade de grupos vulneráveis indiscriminados de modo geral pela potencialidade lesiva dos danos ambientais.

Adicionalmente, nesse cenário, vale menção ao próprio consumo sustentável, enquanto direito basilar do consumidor. De acordo com Franzolin (2017), o direito ao consumo sustentável é enquadrado como fundamental ao Estado de Direito ambiental em construção, pois, é necessário haver uma compatibilização das garantias constitucionais da livre iniciativa e da livre concorrência, previstas no art. 170, IV da Constituição de 1988, com os deveres inerentes de proteção e preservação do meio ambiente e a defesa do consumidor, com fulcro nos art. 5º, XXXII, e art. 170, V, da CFRB. Logo, os danos provenientes da obsolescência programada de produtos ocasionam repercussão que extrapola o liame entre o consumidor individual e o produto, de modo a promover verdadeiro dano “*extra rem*” (FRANZOLIN, 2017), em virtude do exorbitante despejo de lixo ao meio ambiente, proveniente do descarte desadequado e, cada vez mais, volumoso.

De outro turno, passando à segunda etapa de nosso teste hipotético, cabe mencionar o papel dos agentes econômicos em relação à conduta perpetrada pela prática analisada nesta seção, no intuito de definitivamente enquadrá-los na relação de responsabilidade civil. Nesse caso, novamente utilizaremos a teoria distributiva de Papayannis (2016) explicada nos tópicos antecedentes.

No caso específico da obsolescência programada de produtos, sob a perspectiva consumerista e ambiental, é necessário buscar o responsável pela inserção dos produtos com ciclo de vida encurtado intencionalmente. No caso brasileiro esse agente é o que se encontra definido pelo Código de Defesa do Consumidor como fornecedor. *In verbs*:

Art. 3.º Fornecedor é toda pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolvem atividade de produção, montagem, criação, construção, transformação, importação, exportação, distribuição ou comercialização de produtos ou prestação de serviços.

De acordo com a teoria do risco da atividade, que é amplamente aplicável no caso consumerista, esse fornecedor é responsável pelos danos, bem como pelos riscos, de sua atividade produtiva, qual seja, a inserção de produtos no mercado de consumo. No caso em voga, considerando que a inserção intencional de produtos com ciclo de vida encurtado, seja do ponto de vista tecnológico ou físico, no caso da obsolescência programada, a responsabilidade é solidária entre todos os fornecedores, nos termos do próprio art. 18 do CDC:

Art. 18. Os fornecedores de produtos de consumo duráveis ou não duráveis respondem solidariamente pelos vícios de qualidade ou quantidade que os tornem impróprios ou inadequados ao consumo a que se destinam ou lhes diminuam o valor, assim como por aqueles decorrentes da disparidade, com indicações constantes do recipiente, da embalagem, rotulagem ou mensagem publicitária, respeitadas as variações decorrentes de sua natureza, podendo o consumidor exigir a substituição das partes viciadas.

Seguindo esse raciocínio, o Superior Tribunal de Justiça tem entendimento consolidado, de modo a estabelecer que o fornecedor responde por eventual vício oculto de produto durável, desde que exista a reclamação no prazo evidenciado pelo defeito, considerando esse limite temporal o critério da vida útil do bem. A conduta contrária a este entendimento enseja, ainda, clara transgressão à legítima expectativa do consumidor, bem como à violação à boa fé-objetiva (BRASIL, 2012).

Por outro lado, a filiação de que nos propomos à uma teoria distributiva da responsabilidade civil conduz à concepção de que o fornecedor pode ser enquadrado no próprio conceito de poluidor. Isso porque o produto, na medida em que analisado na perspectiva pós-consumo, é considerado como lixo, ou seja, se trata de um bem ambiental juridicamente tutelado. A distribuição, por sua vez, não ocorre de maneira arbitrária, mas sim tendo em vista que é crível imaginar que os agentes econômicos também detenham o dever de assumir os custos da obsolescência programada, em viés que também respeita os termos corretivos.

É notório o impacto que produtos com curta vida útil podem ocasionar ao bem ambiental. Segundo Meirelles (2021), existem cerca de 440 milhões de produtos eletrônicos em utilização no Brasil, cujas tendências de crescimento são evidentes, especialmente pelo campo de atuação dependente de novas tecnologias após a pandemia da Covid-19. Em havendo o intuito de defasagem célere do ciclo de utilização desses dispositivos eletrônicos, o dano, sob a perspectiva consumerista e ambiental se expõe de maneira exponencial à coletividade.

O exercício de atribuição específica de responsabilidade perpassa pela análise distributiva, com auxílio da análise estatística. Por exemplo, de acordo com o estudo da Statcounter (STATCOUNTER, 2021), três grupos de empresas no Brasil são responsáveis por 80% (oitenta por cento) dos *smartphones* no país, quais sejam, Apple, Motorola e Samsung. Considerando que, nesse caso específico, é possível rastrear a utilização dos aparelhos individualmente através do IMEI ativo, pode-se estimar a quantidade de aparelhos que de algum modo se defasaram rapidamente ao longo dos anos.

Tendo em vista ainda a atual jurisprudência do STJ exposta nos tópicos anteriores, chega-se à conclusão de que pelo juízo de estatístico de dano e de seu nexos, amparada por dados concretos e aferíveis pode atribuir a responsabilidade pela obsolescência programada. Assim, de acordo com o próprio conceito de poluidor, que também está abarcado no art. 3º, IV da PNMA, os agentes econômicos poderiam ser condenados no caso concreto.

Avançando ainda no caso dos smartphones, em análise do que dispõem Franzolin e Favaretto (2018), o art. 12 do Código de Defesa do Consumidor, que estabelece responsabilidade quando o produto apresenta defeito e acarreta insegurança ou produz concretamente acidente de consumo, prospecta também a possibilidade desse produto produzir impactos na etapa pós-consumo. Isso se deve ao fato de que na etapa de descarte, ao se tornar resíduo, o produto defeituoso, que não receber a destinação adequada, produz efeitos nocivos ao meio ambiente (FRANZOLIN; FAVARETTO, 2018).

Um possível contraponto à atribuição de responsabilidade pelo descarte incorreto poderia ser argumentado no sentido de atribuir culpa exclusiva pelo descarte ao consumidor adquirente do produto no mercado de consumo. Ocorre que tal linha argumentativa não encontra respaldo jurídico, considerando que a culpa pelo descarte é dever atribuível, mesmo que indiretamente, ao fornecedor com base na responsabilidade compartilhada prevista na Política Nacional de Resíduos Sólidos. Portanto, a ação encontra vinculação jurídica na medida em que o encurtamento da vida de produtos e seu conseqüente descarte danoso ocasiona vulneração evidente ao meio ambiente.

A repercussão ao meio ambiente se evidencia ainda mais considerando a realidade nacional em que a cobertura de saneamento básico e esgotamento sanitário é precário em diversas cidades brasileiras e, em capitais como Belém, Macapá e Porto

Velho, de acordo com o Instituto Trata Brasil (2021), a cobertura de esgotamento pode chegar aos precários 10% (dez por cento). Nesse sentido, a ausência de medidas de reciclagem e descarte correto de lixo pós-consumo pode ensejar responsabilização direta de fornecedores pelos danos ao meio ambiente existentes.

Nesse contexto, João (2020) defende, em leitura do disposto nas disposições da Política Nacional do Meio Ambiente, em especial, seu art. 14, § 1º, que seria possível enquadrar a responsabilidade por obsolescência programada no modelo de responsabilidade objetiva ambiental, em virtude dos impactos da conduta ao meio ambiente, em consonância ao que dispõe a própria teoria do risco agravado.

Desse modo, através da funcionalização do direito de danos, pela abordagem distributiva e pelo papel da vulnerabilidade vinculativo ao novo direito privado, esse trabalho se conduz para o sentido da possibilidade de responsabilização civil por danos decorrentes da obsolescência programada de produtos. De acordo com os estudos aqui empreendidos é possível associar a noção de vulnerabilidade intrínseca à voracidade dos meios de produção provocados por agentes econômicos.

Nesse sentido, levando-se em conta o próprio conceito de fornecedor esposado pela legislação consumerista, no sentido de enquadrar possível desequilíbrio entre as partes, o fornecedor pode ser responsabilizado, no caso concreto, pela estratégia intencional no encurtamento proposital do ciclo de vida dos produtos, em várias perspectivas da noção de obsolescência programada.

Eventual conduta do próprio consumidor, por outro lado, não serve de escudo para a não atribuição de responsabilidade aos agentes econômicos, em especial, pela abusividade da conduta em si da obsolescência programada que lesa o dever informação, direito e princípio insculpido pelo Código de Defesa do Consumidor, bem como violador da boa-fé objetiva, ante a expectativa legítima da realização do contrato de consumo, em que se esperava a aquisição de um produto com maior ciclo de vida (FRANZOLIN; FAVARETTO, 2018). Nesse mesmo sentido, cabe mencionar a argumentação no âmbito do REsp 984.106/SC68 no STJ:

[...] 9. Ademais, independentemente de prazo contratual de garantia, a venda de um bem tido por durável com vida útil inferior àquela que legitimamente se esperava, além de configurar um defeito de adequação (art. 18 do CDC (LGL\1990\40)), evidencia uma quebra da boa-fé objetiva, que deve nortear as relações contratuais, sejam de consumo, sejam de direito comum. Constitui, em outras palavras, descumprimento do dever de informação e a não realização do próprio objeto do contrato, que era a compra de um bem cujo ciclo vital se esperava, de forma legítima e razoável, fosse mais longo [...] (BRASIL, 2012)

De outra via, ao mesmo tempo, a prática da obsolescência programada de produtos possibilita a aproximação do conceito de fornecedor com o conceito de poluidor, fundamentalmente pela razão de o fornecedor, em geral, estar em situação mais confortável que os consumidores e afetados ambientais em geral para concretizar os princípios da precaução, do poluidor-pagador e da proteção.

De igual modo, a atribuição específica da responsabilidade deve observar os princípios de tutela coletiva discorrido ao longo dessa seção, haja vista previsão específica tanto na legislação consumerista, quanto na Lei de Ação Civil Pública.

Pelo exposto, a responsabilidade civil ambiental, diante de danos causados ao meio ambiente e ao consumidor, terá como matriz a dignidade, bem como a vulnerabilidade e a aplicação do conceito de poluidor, em viés distributivo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A filosofia do direito em geral tem sua apropriação como matéria questionada por grande parte da dogmática jurídica, pela própria análise pragmática do mundo jurídico e do suposto elemento propedêutico que, em geral, acaba afastando até mesmo a teoria dos currículos de formação no direito. Ocorre que, no final das contas, os grandes paradigmas éticos, morais e jurídicos estabelecidos no meio social provêm, em sua construção, de indagações filosóficas importantes.

Longe de encarar a filosofia como um fim em si, é impossível não destacar a importância das digressões filosóficas, dos clássicos aos modernos e “pós-modernos”, para os conceitos fundamentais do mundo democrático moderno, como dignidade, direitos humanos e justiça. Distante, igualmente, de encontrar as respostas definitivas para campos do conhecimento, como o direito ambiental e o direito civil, cujos pesquisadores amazônicos são referência nacional e internacional, o presente trabalho é tentativa, ainda que modesta, de apresentar fundamentos de teoria do direito para um instituto jurídico que é basilar para o resguardo do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Ao falar de direito dos danos, porém, significa levar em conta a forte tradição que pautou a formação dos elementos de direito privado. Um ramo do conhecimento extremamente conservador e de raízes essencialmente liberais, que ainda luta por proeminência atual, ainda que o mundo social tenha seguido uma outra rota. Os debates de direito civil remontam, portanto, uma luta diária para adaptar os institutos às novas realidades sociais de que o direito faz parte.

Mais do que isso, a presente pesquisa buscou contextualizar o olhar de um instituto tipicamente de direito privado que é de fundamental importância para o resguardo dos bens ambientais. Ao olhar uma tríade de proteção jurídica prevista na Constituição de 1988, é possível ver que as três instâncias de responsabilidade, quais sejam, a penal, a administrativa e a civil se tornam complementares para o sistema coeso proposto. Contudo, em face da grande possibilidade de vulneração das instâncias penal e administrativa, o que se denota diante da proeminência de desastres ambientais e crescentes índices lesão ao meio ambiente, como no caso dos desmatamentos, parece ser relegado à instância civil uma espécie de *ultima ratio* de proteção desses bens jurídicos.

É nesse contexto que se tentou fundamentar filosoficamente a responsabilidade civil ambiental, em atenção à própria importância do instituto para resguardar o interesse não só das gerações atuais, quanto das gerações vindouras, ou até mesmo, do meio ambiente em visão diversa da antropocêntrica, considerado em si mesmo.

Nesse sentido, foi necessário contextualizar a dificuldade em encaixar os danos ambientais no modelo ordinariamente previsto para as responsabilizações civis extracontratuais. O direito civil se desenvolveu diante da ideia patrimonialista de indivíduos que gravitavam interesses jurídicos entre si em condições supostamente iguais. O modelo ambiental confronta essa lógica em todas as suas bases. Em primeiro lugar, os sujeitos de uma relação de direito ambiental em geral são numerosos, de diferentes categorias e classes, em visão antropocêntrica ou não.

Em geral as vítimas e os possíveis agentes produtores de danos ambientais são de difícil identificação, o que promove um impacto na lógica cartesiana da responsabilidade civil como ordinariamente pensada de um sujeito A lesando um sujeito B, causando a diminuição de um patrimônio X neste, que será recomposto por uma normativa de responsabilidade.

Dessa forma, logo de início é sabido que o princípio corretivo se torna uma forma insuficiente de explicação as lesões ambientais. Por outro lado, a fundamentação moderna do direito privado alcança outras fundamentações que não o princípio corretivo. É nesse sentido que há uma ênfase recente de teorias funcionalistas baseadas em concepções de justiça distributiva. Nesse viés, pode-se enquadrar tanto as teorias econômicas quanto as teorias distributivas igualitárias.

À medida que as teorias distributivas parecem dar conta de uma explicação coletiva dos principais termos de um esquema de responsabilidade do ponto de vista da eclosão de novos modelos de responsabilidade civil, como o consumerista, e, de forma indicativa, também aplicável ao modelo ambiental. Por seu turno, ainda que não endossemos um realismo jurídico, foi percebido em argumentação jurídica consistente na aplicação de modelos de responsabilidade pela jurisprudência dos tribunais superiores, aplicação que de alguma forma nos permite alcançar a apropriação do princípio distributivo na ampliação da responsabilização civil.

Tal aplicação, por sua vez, tem ressonância tanto na ideia de novo direito privado abordado por Cláudia Lima Marques e Bruno Miragem, em que os institutos jusprivatistas deveriam ser vistos sob o prisma da diferença. Essa consideração tem

como pano de fundo tanto a ideia de dignidade, quanto o contexto de vulnerabilidade que as relações são pautadas numa modernidade líquida ou hipermodernidade.

Por sua vez, a ideia de uma aplicação da responsabilização civil ambiental reafirma os ideais de uma noção distributiva. A abordagem aqui proposta tem como pano de fundo a ideia de que direitos e deveres de indenização civil têm repercussão distributiva imanente. Mais que isso, o estabelecimento pelo Estado-legislador de um esquema de responsabilidade civil leva em conta uma dimensão distributiva, ainda que não obrigatoriamente abrigue uma concepção corretiva. Isso explica, em termos, a existência e a própria justificação da teoria do risco integral no âmbito do STJ.

Os fundamentos, por sua vez, de direito material relativos ao direito de danos impactam nos instrumentos processuais. É nesse sentido que Benjamin (1998) nos diz que “o processo civil, em última análise, guarda no bolso a chave da porta dos fundos o regime de reparação das vítimas de danos ambientais”. A tutela coletiva, portanto, acaba por encaminhar, em grande medida e reforçar o impacto distributivo do direito material privado que é objeto da presente pesquisa.

É nesse sentido que a conclusão do trabalho se encaminhou para duas considerações. A primeira vai no sentido de que é possível a aplicação de um modelo de responsabilidade civil ambiental que leve em consideração o cenário de vulnerabilidade de uma teoria com calma e com alma do direito privado, bem como é possível que se tenha como referencial filosófico uma aplicação de justiça distributiva no caso concreto.

Num segundo momento, para testar essa conclusão, apenas em viés hipotético, buscamos estabelecer um formato de responsabilização civil por danos ambientais em decorrência da prática de obsolescência programada de produtos.

Seguindo essa linha, foi percebido que as vítimas dessa prática, que leva ao encurtamento proposital do ciclo de vida de produtos, ocasionando o despejo de quantidade expressiva de lixo pós-consumo, foi detectado simultaneamente a atração de dois sistemas de responsabilização, em virtude dos sujeitos abarcados. Dessa forma, em virtude de tal prática lesiva, tanto consumidores, quanto gerações futuras serão lesadas em cenário hipotético, em cenário que comprova nitidamente os impactos do que se entende por vulnerabilidade.

Por sua vez, a atribuição específica da responsabilidade demonstrou a concretização de um modelo distributivo de responsabilização civil, especialmente pela concretização distributiva de bens ou encargos sociais.

Com base na consolidação dos dois fenômenos no âmbito do STJ, conclui-se que o conceito de vulnerabilidade pode ser contemplado nos casos de danos ambientais em virtude da obsolescência programada, acaso existente um sistema razoável de imputação de danos, bem como é possível o alargamento do conceito de poluidor para abarcar os fornecedores no caso concreto, por meio de um sistema de justiça distributiva no Poder Judiciário.

Dessa forma, os resultados obtidos na presente pesquisa apontam para a possibilidade teórica de responsabilização civil ambiental com base na vulnerabilidade e na justiça distributiva.

REFERÊNCIAS

- ABELHA, Marcelo. **Direito Ambiental Esquemático**. São Paulo: Saraiva, 2017.
- ALMEIDA, Gregório Assagra de; MELLO NETO, Luiz Philippe Vieira de. Fundamentação constitucional do direito material coletivo e do direito processual coletivo: reflexões a partir da nova summa divisio adotada na CF/88 (TÍTULO II, CAPÍTULO I). **Revista TST**, Brasília, DF, vol. 77, nº 3, p. 77-97, jul. 2011.
- ALVES, Rogério Pacheco. O Conceito de Justo em Aristóteles. **Revista do Ministério Público do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, v. 55, p. 193, 2015.
- AMADO, Frederico. **Direito Ambiental**. 7. ed. Salvador: JusPodivm, 2019.
- ARENHART, Sérgio Cruz. A prova estatística e sua utilidade em litígios complexos. **Revista Direito e Práxis**, Rio de Janeiro, v. 10, p. 661-677, 2019.
- ARENHART, Sérgio Cruz. **Processos estruturais**. Salvador: Juspodivm, 2017.
- ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. São Paulo: Edipro, 2009.
- ATHIAS, Jorge Alex Nunes; SÁ, João Daniel Macedo. Responsabilidade civil e o conceito de poluidor na Política Nacional de Meio Ambiente. In: MILARÉ, Édis (org.). **40 anos da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente: antecedentes históricos, realidade e perspectivas**. 1. ed. São Paulo: Editora D'Plácido, 2021, p. 517-539.
- ASSUMPÇÃO, Lia. **Obsolescência programada, práticas de consumo e design: uma sondagem sobre bens de consumo**. 2017. 228 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017
- BARBIERI, Catarina Helena Cortada. **Filosofia e direito privado: a fundamentação da responsabilidade civil contemporânea a partir da obra de Ernest Weinrib**. São Paulo: Almedina, 2019.
- BARBIERI, Catarina Helena Cortada. Fundamentos filosóficos da responsabilidade civil: mapa para uma discussão. **Responsabilidade Civil: novas tendências**, Indaiatuba, Foco, p. 15-26, 2018.
- BARBIERI, Catarina Helena Cortada. **Fundamentos teóricos da responsabilidade civil**. 2008. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- BARBIERI, Catarina Helena Cortada. **O formalismo jurídico de Ernest Weinrib e seus reflexos na teoria da responsabilidade civil**. 2012. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- BENJAMIN, Antônio Herman V. Introdução ao direito ambiental brasileiro. **Revista de Direito ambiental**, v. 14, p. 48, 1999.

BENJAMIN, Antônio Herman V. Responsabilidade civil pelo dano ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, v. 24, p. 75-136, jan/mar. 1998.

BERGSTEIN, LAIS GOMES; MARQUES, CLAUDIA LIMA. Socialização de riscos e reparação integral do dano no Direito Civil e do Consumidor no Brasil. **Conpedi Law Review**, v. 3, n. 1, p. 250-278, 2017.

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

BONNA, A. P.. ANÁLISE CRÍTICA DA INDENIZAÇÃO PUNITIVA E RESPONSABILIDADE OBJETIVA NO BRASIL À Luz DA TEORIA DE JULES COLEMAN. *In*: ROSENVALD, Nelson; MILAGRES, Marcelo. (org.). **RESPONSABILIDADE CIVIL: NOVAS TENDÊNCIAS**. 1ed. Indaiatuba: Foco Jurídico, 2017, v. 1, p. 97-108.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). **AgRg. no REsp. 1.206.484/SP**. Agravante: Renato César Colombo e outros. Agravado: Ministério Público do Estado de São Paulo. Rel. Min. Humberto Martins. Julgamento em 17 de março de 2011. DJe, Brasília, DF, 29 de março de 2011. Disponível em: <https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/17662157/peticao-de-recurso-especial-resp-1206484>. Acesso em: 01 mar. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). **Recurso Especial n.º 586.316/MG**. Recorrente: Ministério Público do Estado de Minas Gerais. Recorrido: Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação – Abia. Rel. Min. Herman Benjamin. Julgamento em 17 de abril de 2007. Diário de Justiça, Brasília, DF, 19 de março de 2009. Disponível em: <https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/4092403/recurso-especial-resp-586316>. Acesso em: 01 mar. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (4. Turma). **Recurso Especial n.º 984.106/SC**. Recorrente: Sperandio Máquinas e Equipamentos LTDA. Recorrido: Francisco Schlager. Rel. Min. Luis Felipe Salomão. Julgamento em 4 de outubro de 2012. DJe, Brasília, DF, 20 de novembro de 2012a. Disponível em: https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=200702079153&dt_publicacao=20/11/2012. Acesso em: 01 mar. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial n.º 1.114.398/PR**. Recorrente: Petróleo Brasileiro S/A Petrobras. Recorrido: Gabriel Correa. Rel. Min. Sidnei Beneti. Julgamento em 8 de fevereiro de 2012. Diário de Justiça, Brasília, DF, 16 de fevereiro de 2012b. Disponível em: https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=200900679891&dt_publicacao=16/02/2012. Acesso em: 01 mar. 2023.

BUGGE, Hans Christian. Twelve fundamental challenges in environmental law: an introduction to the concept of rule of law for nature. **Rule of law for nature**: New dimensions and ideas in environmental law, p. 3-26, 2013.

CABRAL, Antonio do Passo. **Juiz natural e eficiência processual**: flexibilização, delegação e coordenação de competências no processo civil. Tese apresentada ao concurso para professor titular de Direito Processual Civil. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

CAVALIERI FILHO, Sergio. A responsabilidade civil nas relações de consumo. Tendências do século XXI. **Revista Eletrônica da Faculdade de Direito de Pelotas**, Pelotas, v. 3, n. 1, 2017.

COLEMAN, Jules. **Risks and Wrongs**. New York: Oxford University Press, 1992.

COSTA, Susana Henriques da. **O controle judicial da representatividade adequada**: uma análise dos sistemas norte-americano e brasileiro. As grandes transformações do processo civil brasileiro: homenagem ao professor Kazuo Watanabe. São Paulo: Quartier Latin, 2009.

DE CARVALHO, Angelo Gamba Prata; ROESLER, Claudia Rosane. O argumento de autoridade no Supremo Tribunal Federal: uma análise retórica em perspectiva histórica. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, n. 55, 2019.

DI LORENZO, Wambert Gomes. **Teoria do estado de solidariedade**: da dignidade da pessoa humana aos seus princípios corolários. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

DIAS, Lucia Ancona Lopez de Magalhães. Publicidade e hipervulneráveis: limitar, proibir ou regular? **Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, v. 99, ano 24, p. 285-305, maio/jun. 2015.

DIDIER JR, Fredie; ZANETI JR, Hermes. **Curso de direito processual civil**: processo coletivo. vol. 4. Salvador: Juspodivm, 2017.

DRESCH, Rafael de Freitas Valle. **Fundamentos da responsabilidade civil pelo fato do produto e do serviço**: um debate jurídico-filosófico entre o formalismo e o funcionalismo no direito privado. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009.

DRESCH, Rafael de Freitas Valle. **Fundamentos do Direito Privado**: Uma Teoria da Justiça e da Dignidade Humana. São Paulo: Atlas, 2013.

EFING, Antônio Carlos; CAMPOS, Fábio Henrique Fernandez de. A vulnerabilidade do consumidor em era de ultramodernidade. **Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, v. 115, ano 27, p. 149-165, jan./fev. 2018.

FABRA ZAMORA, Jorge Luis. Filosofía de la responsabilidad extracontractual: un llamado al debate. *In*: FABRA ZAMORA, Jorge Luis; SPECTOR, Ezequiel (ed.). **Enciclopedia de filosofía y teoría del derecho**. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2015. v. 3, p. 2533-2618.

FACHIN, Melina Girardi; SCHINEMANN, Caio Cesar Bueno. Decisões estruturantes na jurisdição constitucional brasileira: critérios processuais da tutela jurisdicional de direitos prestacionais. **Revista Estudos Institucionais**, v. 4, n. 1, p. 211-246, 2018.

FARIAS, Cristiano Chaves de; ROSENVALD, Nelson; NETTO, Felipe Braga Peixoto. **Curso de direito civil: responsabilidade civil**. 10. ed. rev. e atual. Salvador: Juspodivm, 2023.

FLETCHER, George P. Fairness and Utility in Tort Theory. **Harvard Law Review**, Cambridge, vol. 85, n. 3, p. 537-573, 1972.

FRANZOLIN, Cláudio José. Obsolescência planejada e pós-consumo e a tutela do consumidor. **Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, v. 109, ano 26, p. 39-75, jan./fev. 2017.

FRANZOLIN, Cláudio José; FAVARETTO, Natália. Contratos de consumo de venda e compra de aparelhos móveis (celulares) e deveres pós-contratuais a partir do diálogo entre direito do consumidor e Política Nacional de Resíduos Sólidos (L. 12.305/2010). **Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, v. 120, ano 27, p. 487--530, nov./dez. 2018.

GARCIA AMADO, Juan Antonio Garcia; LEAL, Virginia de Carvalho. Daño ambiental y encrucijadas de la teoría del derecho de daños. **Revista Brasileira de Direito**, v. 14, n. 2, p. 7-21, 2018.

HARDIN, Garrett. La tragedia de los comunes. Polis. **Revista Latinoamericana**, n. 10, 2005.

HART, H. L. A. **O conceito de direito**. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

HENSLER, Deborah R. The globalization of class actions: an overview. **The annals of the american academy of political and social science**, v. 622, n. 1, p. 7-29, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR; MARKET ANALYSIS. **Ciclo de vida de eletroeletrônicos**. Out. 2013. Disponível em: <www.idec.org.br/uploads/testes_pesquisas/pdfs/market_analysis.pdf>. Acesso em: 01 mar.2023.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Ranking do Saneamento 2021 (SNIS 2019)**. Disponível em:<www.tratabrasil.org.br/images/estudos/Ranking_saneamento_2021/Relat%C3%B3rio_-_Ranking_Trata_Brasil_2021_> Acesso em: 01 mar. 2023

JOÃO, Catharine Black Lipp. A sociedade de consumo (in)sustentável e o direito: reflexões sobre os impactos ambientais e o tratamento jurídico da obsolescência programada. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 25, n. 97, p. 107-126, jan./mar. 2020

KSENTINI, Fatma Zohra. Review of further developments in fields with which the Sub-Commission has been concerned: Human Rights and the Environment. **United Nations Economic and Social Council**, 1994.

LEAL, Pastora do Socorro Teixeira; BONNA, Alexandre Pereira. Responsabilidade civil sem dano-prejuízo. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Itajaí, v. 12, n. 2, p. 560-575, 2017.

LEAL, Virginia de Carvalho. Responsabilidade ambiental e as teorias de justiça: um novo paradigma rumo à justiça ambiental distributiva? **Revista Cabo dos Trabalhos**, Coimbra, v. 10, p. 1-16, 2014. Disponível em: https://cabodostrabalhos.ces.uc.pt/n10/documentos/3.2.5_Virginia_de_Carvalho_Leal.pdf. Acesso em: 01 mar. 2023.

LIPOVETSKY, Gilles. **A felicidade paradoxal**: ensaio sobre a sociedade do hiperconsumo. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

LIPOVETSKY, Gilles; SERROY, Jean. **A estetização do mundo**: viver na era do capitalismo artista. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

LISBOA, Marijane. **Balanço da Política Ambiental do Governo Lula**: grandes e duradouros impactos. In. "Nunca Antes na História desse País"?: um balanço do governo Lula. Rio de Janeiro: fundação Heinrich Boll, 2011.

MACEDO JUNIOR, Ronaldo Porto. **Ensaio de teoria do direito**. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

MARQUES, Cláudia Lima; MIRAGEM, Bruno. **O novo direito privado e a proteção dos vulneráveis**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

MARQUES, Fernanda Stephania Peres; SOUZA, Rogério da Silva E. O superendividamento e a eficácia diagonal dos direitos fundamentais. **Conexão Fаметro 2018**. Fortaleza, 2018. Disponível em: <https://www.doity.com.br/anais/conexaofametro2018/trabalho/71071>. Acesso em: 01 mar. 2023.

MEIRELLES, Fernando S. Panorama do uso de TI no Brasil. Portal FGV, 2021. Disponível em: <portal.fgv.br/artigos/panorama-uso-ti-brasil>. Acesso em: 01 mar.2023.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 5. ed. e-book baseada na 12. ed. impressa. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. A responsabilidade civil ambiental das instituições financeiras. **Consultor Jurídico**, 25 nov. 2017. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2017-nov-25/ambiente-juridico-responsabilidade-civil-ambiental-instituicoes-financeiras>>. Acesso em: 01 mar. 2023.

MOREIRA, Eliane e PONTES JR, Felício. Conflitos Socioambientais. **Coletânea de estudos**: Esmaf-TRF1, Brasília, vol. 2, 2021

MUÑOZ, Maria Paula Costa Bertran. **Justiça e contrato**: entre comutar e distribuir. São Paulo: EdUsp, 2015.

NICOLAU, Gustavo Rene. Responsabilidade objetiva e a teoria do risco. **Cadernos de Direito**, v. 9, n. 16/17, p. 93-110, 2009.

PAPAYANNIS, Diego M. **El derecho privado como cuestión pública**. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2016.

PAULA SILVEIRA, Marilda de. Conduta Vedada e Abuso de Poder: como lidar com o nexos de causalidade em ato praticado por terceiro. **Resenha Eleitoral**, v. 21, n. 1, p. 29-42, 2017.

PENNA E SILVA, João Vitor. A teoria da justiça de John Rawls e a Responsabilidade Civil. **Revista Acadêmica Escola Superior do Ministério Público do Ceará**, Fortaleza, v. 12, n. 2, p. 363-377, 2020.

PULIDO, Carlos Libardo Bernal. É o direito de danos uma prática de justiça corretiva?. **Revista de Direito Civil Contemporâneo-RDCC (Journal of Contemporary Private Law)**, v. 3, p. 249-266, 2015.

ROSENVALD, Nelson; BRAGA NETTO, Felipe Peixoto. A responsabilidade civil ambiental na sociedade de risco. *In*: FELICIANO, Guilherme Guimarães; SARLET, Ingo Wolfgang; MARANHÃO, Ney; FENSTERSEIFER, Tiago (Coord.). **Direito Ambiental do Trabalho**: apontamentos para uma teoria geral. São Paulo: LTr, 2020. v. 5, p. 95-105.

RAWLS, John. **Uma Teoria da Justiça**. São Paulo: Martins Fontes; 2000.

REZENDE, Elcio Nacur. Responsabilidade civil ambiental: uma superação do discurso de autoridade inculcado pela teoria do risco integral. *In*: MILAGRES, Marcelo; ROSENVALD, Nelson. **Responsabilidade civil novas tendências**. Indaiatuba: Editora Foco, 2018.

ROSENVALD, Nelson. **O direito civil em movimento**: desafios contemporâneos. Salvador: JusPodvm, 2017.

SÁ, João Daniel Macedo de. Direito de Propriedade e Teoria da Justiça: a defesa da propriedade na justiça distributiva a partir da concepção de John Rawls. **Sequência**, Florianópolis, p. 242-264, 2019.

SCHMIDT NETO, André Perin; CHEVTCHIK, Mellany. Obsolescência programada nas relações de consumo. **Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, v. 30, ano 134, p. 230, mar./abr. 2021.

SCHREIBER, Anderson. **Manual de direito civil**: contemporâneo. São Paulo: Saraiva, 2020.

SHEINMAN, Hanoch. Tort Law and Distributive Justice. *In*: OBERDIEK, John (Ed.). **Philosophical Foundations of the Law of Torts**. Oxford: Oxford University Press, 2014, p. 354-384.

SILVEIRA, Sebastiao Sérgio; SILVEIRA, Ricardo dos Reis; DO CARMO, Isaias. A DESTINAÇÃO DAS REPARAÇÕES E ASTREINTES EM AÇÃO CIVIL PÚBLICA E A SOLUÇÃO DA FLUID RECOREVY. **Revista Jurídica Cesumar**: Mestrado, v. 20, n. 2, 2020.

STATCOUNTER. Mobile Vendor Market Share Brazil. Fev. 2021-Fev. 2022. Disponível em: <gs.statcounter.com/vendor-market-share/mobile/brazil>. Acesso em: 01 mar. 2023.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2021.

TARTUCE, Flávio. **Manual de responsabilidade civil**. Volume único. Rio de Janeiro: Forense, 2018.

THOMÉ, Romeu. **Manual de Direito Ambiental**. 11. ed. Salvador: JusPodivm, 2021.

VENTURI, Elton. **Processo civil coletivo**: a tutela jurisdicional dos direitos difusos, coletivos e individuais homogêneos no Brasil: perspectivas de um código brasileiro de processos coletivos. São Paulo: Malheiros, 2007.

VENTURI, Elton. O problema conceitual da tutela coletiva: a proteção dos interesses ou direitos difusos, coletivos e individuais homogêneos segundo o projeto de Lei n. 5.130-2009. **Em defesa de um novo sistema de processos coletivos**: estudos em homenagem a Ada Pellegrini Grinover. São Paulo: Saraiva, p. 171-205, 2010.

VITORELLI, Edilson. Raciocínios probabilísticos implícitos e o papel do estatístico na análise probatória. **Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, nº 76, p. 51-74, abr./jun. 2020.

WEINRIB, Ernest J. **The Idea of Private Law**. Cambridge: Harvard University Press, 1995.

WEINRIB, Ernest J. Legal formalism: on the immanent rationality of law. **Yale Law Journal**, v. 97, p. 949-1016, 1988.

ZANETTI, Giulia; PASCHOAL, Thaís Amoroso. Por um tratamento eficiente da prova: notas sobre o multidistrict litigation enquanto técnica coletiva de gestão de processos. **Revista Eletrônica de Direito Processual**, v. 22, n. 1, 2021.

ZANITELLI, Leandro Martins. Liberalismo igualitário e estrutura do direito privado. **Sequência**, Florianópolis, n. 82, p. 202-220, ago. 2019.

ZANITELLI, Leandro Martins. Strict Liability and the Fair Level of Damages. **EALR**, V.1, nº 1, p. 78-94, Jan./Jun. 2010.

ZYLBERSZTAJN, Decio; SZTAJN, Rachel. Análise econômica do direito e das organizações. **Direito & Economia**, Rio de Janeiro, p. 03, 2005.

ZIPURSKY, Benjamin C. Rawls in Tort Theory: Themes and Counter Themes. **Fordham Law Review**, New York, vol. 72, issue 5, p. 1923-1940, 2004.