

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE DIREITO
DEPARTAMENTO DE DIREITO PRIVADO

GISELLE TURRI SERRA

**A RESPONSABILIDADE DA PESSOA JURÍDICA NO DANO AMBIENTAL:
a ineficácia da indenização pecuniária para reparação da lesão ao bem jurídico
por dano ambiental perante a inobjetividade do Fundo de Defesa dos Direitos
Difusos**

Porto Alegre

2020

GISELLE TURRI SERRA

A RESPONSABILIDADE DA PESSOA JURÍDICA NO DANO AMBIENTAL:

a ineficácia da indenização pecuniária para reparação da lesão ao bem jurídico por dano ambiental perante a inobjetividade do Fundo de Defesa dos Direitos Difusos

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento de Direito
Privado como requisito parcial à obtenção do
título de bacharela em Ciências Jurídicas e
Sociais da Faculdade de Direito da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
Orientadora: Profa. Dra. Lisiane Feiten
Wingert Ody

Porto Alegre

2020

CIP - Catalogação na Publicação

Serra, Giselle Turri

A RESPONSABILIDADE DA PESSOA JURÍDICA NO DANO AMBIENTAL: a ineficácia da indenização pecuniária para reparação da lesão ao bem jurídico por dano ambiental perante a inobjetividade do Fundo de Defesa dos Direitos Difusos / Giselle Turri Serra. -- 2020. 67 f.

Orientadora: Lisiane Feiten Wingert Ody.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Direito, Curso de Ciências Jurídicas e Sociais, Porto Alegre, BR-RS, 2020.

1. Responsabilidade Civil. 2. Dano ambiental. 3. Pessoa jurídica. 4. Brumadinho. 5. Reparação. I. Ody, Lisiane Feiten Wingert, orient. II. Título.

GISELLE TURRI SERRA

A RESPONSABILIDADE DA PESSOA JURÍDICA NO DANO AMBIENTAL:

a ineficácia da indenização pecuniária para reparação da lesão ao bem jurídico por dano ambiental perante a inobjetividade do Fundo de Defesa dos Direitos Difusos

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Direito Privado como requisito parcial à obtenção do título de bacharela em Ciências Jurídicas e Sociais da Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Aprovada em: Porto Alegre, 19 de novembro de 2020.

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Lisiane Feiten Wingert Ody
Orientadora

Profa. Dra. Maria Cláudia Mércio Cachapuz
UFRGS

Profa. Dra. Kelly Lissandra Bruch
UFRGS

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Edi e Ramsés, que sempre estiveram ao meu lado, por todo amor em minha criação, incentivo na busca por uma vida feliz e independente e por nunca terem medido esforços para me proporcionarem um ensino de qualidade – hoje, meu maior aliado.

Ao meu namorado, Renan, por dividir a vida comigo, por compartilhar seus sonhos comigo e me impulsionar na busca pelos meus, por fazer do meu mundo mais leve e feliz e por toda paciência e compreensão ao longo desse projeto.

Aos amigos que fiz nessa trajetória, indispensáveis para a concretização dessa etapa.

A esta instituição de ensino, essencial no meu processo de formação profissional, por tudo que me propiciou aprender durante a jornada de me tornar Bacharela em Direito.

Por fim, com grande consideração, à Professora Lisiane, pelas lições de Direito e por ter sido minha orientadora - desempenhando tal função com dedicação, compreensão e amizade, além de toda a paciência com a qual guiou o meu aprendizado.

“Desde o surgimento da vida neste planeta, há mais de cinco bilhões de anos, muitas formas existiram e passaram por processo de evolução. De todas essas formas, o ser humano é a mais complexa, pois tem capacidades positivas e também destrutivas.”
Tenzin Gyatso, XIV Dalai Lama

RESUMO

São inúmeros os fatores capazes de influir nas condições ambientais, dos quais diversos deles são causadores de danos capazes de resultar prejuízos severos e de diversos tipos ao meio ambiente e aos indivíduos que o habitam. Esta monografia busca analisar as espécies de danos ambientais e as formas de reparação, que são de suma importância para que seja conservado o meio ambiente ecologicamente equilibrado e, conseqüentemente, a sadia qualidade de vida, e a exploração comercial para as futuras gerações. Para isso, por meio do método analítico, aborda o acidente ocorrido na Barragem de Brumadinho – MG, em 25 de janeiro de 2019, buscando apresentar, frente a um dano ambiental ocasionado por Pessoa Jurídica, a forma mais interessante de reparação do meio ambiente, mesmo que esta seja a mais onerosa.

Palavras-chave: Responsabilidade Civil. Dano ambiental. Pessoa jurídica. Brumadinho. Reparação.

RIASSUNTO

Ci sono diversi i fattori che influenzano le condizionale ambientale, essendo che molti di loro causano danni che possono provocare diversi e gravi danni sull'ambiente e agli individui che ne approfittano. Questa monografia c'è lo scopo di analizzare le specie di danni ambientale e le forme di riparazione, che sono di grande importanza per la conservazione dell'ambiente ecologicamente equilibrato, della buona qualità di vita e anche della esplorazione commerciale per la presente e future generazioni. Per farlo, utilizzando metodo analitico, si affronta l'incidente avvenuto nella diga di Brumadinho/MG, il 25 gennaio 2019, cercando di presentare, di fronte da un danno ambientale causato da una persona giuridica, la forma più interessante di riparazione dell'ambiente, anche che sia il più costoso.

PAROLE CHIAVE: Responsabilità civile. Danno ambientale. Persona giuridica. Brumadinho. Riparazione.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACP - Ação Civil Pública

CADE - Conselho Administrativo de Defesa Econômica

CF/88 - Constituição da República Federativa do Brasil de 1988

CFDD - Conselho Federal Gestor do Fundo de Defesa de Direitos Difusos

FDD - Fundo de Defesa de Direitos Difusos

Feam - Fundação Estadual do Meio Ambiente

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IEF - Instituto Estadual de Florestas

Igam - Instituto Mineiro de Gestão das Águas

MPF - Ministério Público Federal

MPMG - Ministério Público de Minas Gerais

PCA - Plano de Controle Ambiental

SENACON - Secretaria Nacional do Consumidor

Sisema - Sistema Estadual do Meio Ambiente

STJ - Superior Tribunal de Justiça

TAC - Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 RESPONSABILIDADE POR DANOS AMBIENTAIS	21
2.1 FORMAS DE REPARAÇÃO.....	23
2.2 O FUNDO DE DEFESA DOS DIREITOS DIFUSOS E OS DESASTRES AMBIENTAIS.....	30
3 O DESATRE DE BRUMADINHO	42
3.1 DANOS INTERINOS, DANOS MORAIS COLETIVOS E DANOS DIFUSOS NO FDD	43
3.2 A CONDENAÇÃO DA PESSOA JURÍDICA NO DESASTRE AMBIENTAL CONCRETO E AS MEDIDAS JÁ ADOTADAS.....	48
4 CONCLUSÃO	55
REFERÊNCIAS	59

1 INTRODUÇÃO

O conceito de proteção ao meio ambiente ingressou no mundo jurídico de forma avassaladora, estando previsto em sede constitucional não só do Brasil, mas também de diversos outros países.

De acordo com Antunes (2015), esse movimento em diversos países da América Latina se deve, após muitas décadas de regimes autoritários e antidemocráticos, principalmente ao fortalecimento da ordem democrática e de reformas constitucionais que têm integrado o meio ambiente no ordenamento jurídico, elevando-o à condição de direito individual e econômico dos povos.

Percebe-se tal mudança de cenário a partir do texto trazido pela própria Constituição Federal de 1988 que, em seu art. 225¹, dispõe que todos têm direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida, impondo à coletividade e ao Poder Público o dever de preservá-lo às presentes e futuras gerações.

Para Antunes (2004, p. 70-71), o legislador constituinte, ao atribuir ao meio ambiente a condição de um direito a ser desfrutado pelo ser humano, desta e de outras gerações, efetivamente, deu-lhe uma conotação essencialmente política e, portanto, cultural. Diante da constitucionalização do termo, qualquer outra definição que exclua dele o caráter de direito fundamental, a ser desfrutado pelos indivíduos, não encontra amparo na norma fundamental brasileira. Tendo em vista sua previsão na própria constituição da República, aquele é considerado o conceito de maior importância. E ao mencionar o artigo 5, LXXIII (da ação popular) (p. 25), ressalta que

Como é elementar, o artigo 5º da Constituição Federal cuida dos direitos e garantias fundamentais. Ora, se é uma garantia fundamental do cidadão a existência de uma ação constitucional com a finalidade de defesa do meio ambiente, tal fato ocorre em razão de que o direito ao desfrute das condições saudáveis do meio ambiente é, efetivamente, um direito fundamental do ser humano.

Assim, a defesa do meio ambiente para as futuras gerações traz à tona a questão da economia dos recursos ambientais presentes e, portanto, a necessidade de usá-los com a devida parcimônia.

¹ Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988)

Para que seja possível a transferência desses recursos ambientais do presente para o futuro, é essencial que haja um excedente transferível, o que depende de uma decisão da sociedade de não consumir, no imediato, a plenitude dos recursos ambientais, ou seja, poupar.

Entretanto, as últimas décadas, infelizmente, vêm sendo marcadas por danos ambientais, alterações climáticas, escassez de recursos naturais e extinção de espécies, cada vez mais frequentes e mais intensos. Os progressos tecnológicos, a indústria e o avanço das cidades, outrora celebrados, são agora questionados, em virtude da finitude dos recursos naturais.

A população tem muitas dúvidas sobre a possibilidade de recuperar, efetivamente, o que já foi destruído no que tange ao meio ambiente e seus recursos naturais, com receio de sua escassez.

Apesar dessas dúvidas, a degradação ambiental não cessa, mas pelo contrário, intensifica-se. Isto tem tornado cada vez mais frequentes as discussões na esfera judicial sobre a responsabilidade civil pelo dano ambiental, bem como mais necessárias as discussões sobre a tutela efetiva do meio ambiente e a busca pelo reparo do dano em prol de resguardar a integridade do meio ambiente, propiciando, assim, uma melhor e mais sadia qualidade de vida.

Por mais que um dano ambiental, ainda que considerado de forma isolada, venha a parecer abnóxico, deve-se ter consciência da relevância do meio ambiente para a vida como um todo. Devido a esse fato, ao causar lesão a algum bem ambiental, acaba-se por atingir a coletividade, sendo de alta relevância que se busque a condenação em caso de danos ambientais da forma mais eficaz possível, ou seja, buscando restauração do meio ambiente. (FOPA, 2019)

Assim como é difícil a identificação das vítimas de um dano ambiental, também o é identificar as fontes da degradação, ou seja, os poluidores. Faz-se necessário, portanto, que se amplie o rol de sujeitos passíveis de responsabilização para que, de modo a superar mais esta dificuldade, não quede o dano ambiental sem reparação, seja pela inexistência de sujeito passivo direto determinado na relação obrigacional, seja pela insolvência do poluidor direto.

De acordo com o conceituado pelo art. 3º, inciso VI, da Lei n. 6.938/81², será poluidor a pessoa física ou jurídica de direito privado ou público, responsável direta

² Art. 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: (...)

ou indiretamente por atividade causadora de degradação ambiental. Surge, então, a figura do poluidor indireto, que, de forma genérica, será aquele que contribui indiretamente para o dano ambiental. Tendo em vista a amplitude de tal conceito, é mister que se limite quem poderá ser responsabilizado pelos danos ambientais de forma a nortear aquele que busca a reparação do mesmo no momento da propositura de uma ação em juízo.

Importa ressaltar que não se busca através desta delimitação deixar o dano ambiental irreparável. Tampouco se almeja que a sociedade suporte o ônus tanto da reparação quanto da perda de um direito seu.

É premissa inegável, portanto, que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado vem em resposta às necessidades do homem do final do século XX, sendo considerado fruto de uma evolução de direitos e de uma revisão de paradigmas em que a ética antropocêntrica, contrapondo-se à ética biocêntrica, passa a ser discutida. Nasce, então, a percepção de que o desenvolvimento não pode se dar a qualquer custo e, muito menos, em detrimento à vida, humana ou não. Todavia, devido a dificuldades em sua implementação, a evolução do Direito Ambiental não ocorre de forma plena.

No contexto do presente trabalho, é necessário compreender, em um primeiro momento, o conceito de dano, que, segundo Cavalieri Filho (2010, p. 73) é “a subtração ou diminuição de um bem jurídico, qualquer que seja a sua natureza, quer se trate de um bem patrimonial, quer se trate de um bem integrante da própria personalidade da vítima”.

A partir da noção de dano é possível centrar-se em sua relação teórica com o dano ambiental, sendo esse determinado a partir do significado que se concede ao meio ambiente. Segundo Fiorillo (2013, p. 60), “meio ambiente relaciona-se a tudo aquilo que nos circunda”.

Para o entendimento do que é dano ambiental, é necessário primeiro que se compreenda o que é ambiente. Entretanto, não há doutrina uniforme sobre o assunto, sendo que a Constituição apenas tutela o meio ambiente, sem elaborar uma definição. O conceito trazido pelo ex-Ministro do Superior Tribunal de Justiça, José de Castro Meira (2008, p. 16 *apud* FERREIRA, 2000) é o que segue:

V – recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora; (BRASIL, 1981)

Compõe-se o meio ambiente de um complexo de elementos naturais, culturais e artificiais: meio ambiente natural, abrangendo o solo, a água, o ar atmosférico, a flora, a fauna, em suma, a biosfera; meio ambiente cultural, formado pelo patrimônio artístico, histórico, turístico, paisagístico, arqueológico, meio ambiente artificial, integrado pelo espaço urbano construído, tais como edificações, ruas, áreas verdes, equipamentos públicos”.

Por conseguinte, pode-se compreender como meio ambiente não só aquele referente à ecologia (meio ambiente natural), como a princípio se pensa, mas também imprescindível se englobar no conceito de ambiente aquele criado pelo ser humano, como o ambiente cultural e artificial ou urbano; todos estes merecedores da tutela do Direito Ambiental.

O Ministro José de Castro Meira ainda destaca que essa orientação é também corroborada por Freitas (2002) ao referir que a ecologia é a parte que recebe maior destaque social no que tange ao estudo do meio ambiente; entretanto, o conceito de meio ambiente é muito mais que isso, uma vez que inclui fatores outros como fatores históricos, urbanísticos e paisagísticos – por exemplo.

No que tange à imprecisão terminológica de ‘meio ambiente’, a lei 6.938/81, em seu art. 3º, I, conceitua o termo meio ambiente como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

Dessa forma, com base em Milaré (2013), percebe-se que o conceito de meio ambiente é vasto e variável conforme a realidade concreta. Assim como, conseqüentemente, ocorre com o conceito de Dano Ambiental. Antunes (2015) explica que Dano Ambiental é a consequência grave ao meio ambiente por um ato lícito ou ilícito, não sendo uma questão juridicamente simples, uma vez que – em não poucas ocasiões – alterações ambientais são legalmente aceitas.

Além disso, Leite (2011) entende que o Dano Ambiental é uma expressão ambivalente que acaba por designar, em certos casos, alterações prejudiciais ao meio ambiente e em outras, ainda, os efeitos que tal alteração provoca na saúde das pessoas e em seus interesses. Conseqüentemente, em um primeiro momento ocorreria uma alteração indesejável ao conjunto de elementos chamado meio ambiente. Em um segundo momento, o conceito passaria a englobar os efeitos que este dano gera na saúde das pessoas e em seus interesses.

Ainda, conforme trazido por Antunes (2015), existem diversas classes de danos ambientais, sendo a primeira constituída pelo dano ecológico, apresentado por ele como sendo a alteração adversa da biota decorrente da intervenção humana. Acrescenta que existem outros tais como os danos à saúde, às atividades produtivas, à segurança, ao bem estar e diversos outros que integram o conceito de meio ambiente e não se reduzem à flora, fauna ou minerais.

Nessa senda, segundo Milaré (2013, p. 319), “o Dano Ambiental não recai diretamente sobre o ambiente de modo geral gerando, portanto, prejuízo à coletividade, podendo, em casos específicos, refletir sobre o patrimônio, interesses, saúde dos indivíduos, individualmente ou em grupos”.

A dificuldade em encontrar um conceito completo para Dano Ambiental, de acordo com Leite (2011), fez com que a doutrina tivesse que criar uma classificação que levasse em consideração a extensão do bem protegido, a reparabilidade e os interesses jurídicos envolvidos, bem como a extensão e o interesse objetivado.

No atinente à “amplitude do bem protegido”, Leite (2011) classifica como: (i) dano ecológico puro quando o dano ambiental está relacionado aos componentes naturais do ecossistema e não ao patrimônio cultural e artificial. São, conforme previsto pela doutrina, danos que prejudicam bens naturais em sentido restrito. Ainda, (ii) dano ambiental *latu sensu* como sendo o dano em maior amplitude, ou seja, alusivo aos interesses difusos de toda a coletividade, abrangeria, portanto, todos os componentes do meio ambiente – inclusive o patrimônio cultural. Por fim, (iii) dano individual ambiental ou reflexo, sendo considerado individual, pois entende que o objetivo primordial não é a tutela dos valores ambientais, mas sim dos interesses próprios do lesado, relativos ao microbem ambiental. Complementa ainda que o bem ambiental de interesse coletivo estaria, desta forma, indiretamente ou, de modo reflexo, tutelado, e não haveria uma proteção imediata dos componentes do meio ambiente protegido.

Já no que diz respeito à “reparabilidade do dano ambiental e ao interesse envolvido”, Leite (2011) apresenta a seguinte classificação: (i) de reparabilidade direta, quando trata sobre interesses próprios (individuais ou individuais homogêneos) apenas reflexos com o meio ambiente e atinentes ao microbem ambiental. Complementa ainda que o interessado que sofreu lesão será diretamente indenizado; (ii) de reparabilidade indireta, aquele que diz respeito a interesses difusos, coletivos e eventualmente individuais de dimensão coletiva, concernentes à proteção do

macrobem ambiental e relativos a proteção do meio ambiente como bem difuso, sendo que a reparabilidade é feita indireta e preferencialmente ao bem ambiental de interesse coletivo e não objetivando ressarcir interesses próprios e pessoais. Observe-se que, nesta concepção, o meio ambiente é reparado indiretamente no que concerne à sua capacidade funcional ecológica e à capacidade de aproveitamento humano e não, por exemplo, considerando a deterioração de interesse dos proprietários do bem ambiental. (FOPA, 2019)

A classificação dos bens em públicos e privados resta evidente quando pensamos nos bens ambientais. O caráter de bem ambiental não é resultado da propriedade, sua caracterização advém da função exercida pelo bem ambiental em um cenário coletivo. Considerando os diversos prismas em que é classificado o meio ambiente, natural, artificial, cultural, do trabalho ou virtual, os componentes bióticos e abióticos interagem em um fluxo pulsante. (KOKKE, 2019)

Segundo Antunes (2015), não há linhas de propriedade que sejam compatíveis com a dinâmica do fluxo pulsante próprio da função ecológica. As propriedades de diversos indivíduos podem, assim, se interligar ou interagir para integrar uma cadeia de relações ecológicas.

Da mesma forma, um dano provocado a bens ecológicos gera efeitos sociais e econômicos, acarretando prejuízos privados diretamente consequentes da lesão sofrida pelo meio ambiente. Quando tratamos dos desastres, a situação se torna ainda mais perceptível.

Desastres antropogênicos não geram prejuízos somente às funções ecológicas desempenhadas pelos bens ambientais, acarretam também em prejuízos a sustentabilidade - repercutindo diretamente no equilíbrio econômico-social da coletividade e das comunidades que a compõem. (KOKKE, 2019)

Em face do exposto, o artigo 225 da Constituição Federal determina como direito difuso o meio ambiente ecologicamente equilibrado, referindo-se ao bem comum do povo.

Tal previsão, no entendimento de Kokke (2019), se dá em favor da preservação e restauração dos processos ecológicos essenciais, bem como do provimento do manejo ecológico das espécies e ecossistemas. Desta forma, ao enfrentarmos desastres socioambientais, a perturbação do meio ambiente abrange desde a perturbação de processos ecológicos propriamente ditos até a perturbação deletéria das relações de integração humana no ambiente afetado.

“O desastre socioambiental é evento de perturbação e aniquilação do equilíbrio então estabelecido. Uma de suas principais características é a degradação da conjuntura de paisagem estabelecida” (KOKKE, 2019). As imagens de destruição presentes no desastre de Brumadinho, ocorrido em Minas Gerais, possuem uma significação direta em termos de colapso dos elementos bióticos e abióticos que se estabeleceram no ecossistema.

A projeção dos rejeitos oriundos da atividade de mineração sobre vida humana e não humana, bem como sobre espaços físicos, ocasiona a desfuncionalização dos ecossistemas interativos. Ainda segundo o raciocínio de Kokke (2019), “um mesmo ato ilícito possui repercussão na propriedade, no direito individual, e repercussão negativa nos bens ambientais, esta última em caráter difuso de afetação.”

Segundo Kokke (2019), ao tratarmos de matéria ambiental, embora a jurisprudência dos tribunais acredite na independência entre a responsabilidade nas esferas civil, penal e administrativa, há a interdependência entre danos ambientais com efeitos difusos e o denominado dano ambiental individual. Explica ainda que o dano ambiental individual, é aquele que atinge direitos individuais, seja em escala patrimonial ou extrapatrimonial, mas que se materializa a partir do prejuízo sofrido pelo meio ambiente, havendo diálogo entre o dano ambiental individual e o dano ambiental em sua performance difusa de irradiação de efeitos. O manejo dessa interligação não se produz sem um suporte, sem uma base teórica de sustentação. Esta base pode ser situada no diálogo das fontes que concentra atenções em uma necessária construção interativa de normas jurídicas a partir de interlocuções de diplomas de diversos âmbitos ou ramos jurídicos.

Para Marques (2004), ainda sobre a teoria do diálogo das fontes:

O uso da expressão do mestre, “diálogo das fontes”, é uma tentativa de expressar a necessidade de uma aplicação coerente das leis de direito privado, coexistentes no sistema. É a denominada “coerência derivada ou restaurada” (*cohérence dérivée* ou *restaurée*), que, em um momento posterior à descodificação, à tópica e a microrrecodificação, procura uma eficiência não só hierárquica, mas funcional do sistema plural e complexo de nosso direito contemporâneo, a evitar a “antinomia”, a “incompatibilidade” ou a “não coerência”. Relações jurídicas privadas, ou decorrentes de ramos reconhecidos comumente como de direito privado, salientam um dever de evitar contradições. Visam, justamente, argumentar contra fragmentações, contra pretensões interpretativas que estanquem as normas jurídicas e lhes retire a eficácia, ou mesmo recaiam em interpretações desvinculadas com os padrões de realidade a que se destinam em aplicação.

A partir do diálogo das fontes, não se pode pensar em normas de direito sem se considerar a interlocução com as normas de direito ambiental. Melhor ilustrando, a responsabilidade civil por dano à propriedade tem efeitos diretos se o dano é a um bem ambiental, no entanto, essa relação é maximizada em casos de desastres. Ainda com base no diálogo das fontes, os danos e lesões sofridos pelas vítimas do desastre socioambiental de Brumadinho não encontram proteção apenas nas normas de direito privado sua tutela jurídica para afirmação da responsabilidade civil do causador do dano. A tutela jurídica das vítimas se dá pelas normas do direito ambiental em consonância a aplicação direta de princípios e institutos próprios da responsabilidade civil por dano ambiental. A conexão entre os âmbitos jurídicos proporciona uma integração que afeta processual e materialmente a postulação de reparação da lesão sofrida. O dano econômico-social sofrido por alguém em virtude de um desastre socioambiental desencadeia a caracterização da lesão como dano ambiental individual. O dano à propriedade, o dano moral sofrido pelos atingidos, implica em situação fática diretamente relacionada com o dano aos processos ecológicos e à desconformação da paisagem em que se integrava o equilíbrio da vida social. Portanto, no dano ambiental individual, a demanda tem como base um interesse próprio do indivíduo ao microbem ambiental e que, de forma incidental, repercute na proteção do macrobem ambiental pertencente à coletividade. (KOKKE, 2019)

O causador do dano ambiental, pessoa física ou jurídica, deve responder nas esferas civil, administrativa, penal, tendo em vista o disposto na Constituição Federal, bem como o que determina a Lei n. 9.605/98 (Lei dos Crimes Ambientais), a qual dispõe sobre as sanções derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente. (FOPA, 2019)

Por conseguinte, há uma tríplice sanção, ou seja, uma conduta poderá gerar a responsabilidade de pessoas físicas ou jurídicas nas três instâncias, as quais serão explicadas a seguir.

A responsabilidade administrativa foi regulada pelo legislador ordinário na Lei n. 9.605/98, a qual traz em seu art. 70 a definição de infração administrativa ambiental como sendo “toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente”.

Ao contrário da responsabilidade civil, para que haja uma sanção administrativa pelo cometimento de infração administrativa ambiental, é necessário que haja a

caracterização de dolo ou culpa por parte do agente e do nexo de causalidade entre esta e o dano ambiental.

Nesse sentido, Amado (2019, p. 617) explica que

Para que uma pessoa natural ou jurídica seja penalizada administrativamente, é curial a demonstração da autoria do ilícito, não se admitindo a aplicação da doutrina da responsabilização *propter rem*, restrita à responsabilidade civil por danos causados ao meio ambiente.

Seguindo o mesmo entendimento, decidiu o STJ:

Isso porque a aplicação de penalidades administrativas não obedece à lógica da responsabilidade objetiva da esfera cível (para reparação de danos causados), mas deve obedecer à sistemática da teoria da culpabilidade, ou seja, a conduta deve ser cometida pelo alegado transgressor, com demonstração de seu elemento subjetivo, e com demonstração do nexo causal entre a conduta e o dano (BRASIL, 2012).

Tendo em vista que a infração administrativa caracteriza uma violação de regras jurídicas, sua consequência é o exercício do *jus puniendi* estatal, ou seja, do poder de polícia conferido à Administração Pública. (MUKAI, 2008)

Se referindo ao poder de polícia ambiental, Machado (2013) explica que é a atividade da Administração Pública que limita ou disciplina direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou a abstenção de fato em razão de interesse público concernente à saúde da população, à conservação dos ecossistemas, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas ou de outras atividades dependentes de concessão, autorização/permissão ou licença do Poder Público de cujas atividades possam decorrer poluição ou agressão à natureza.

Portanto, as sanções administrativas elencadas no art. 72 da Lei n. 9605/98 são impostas pela Administração Pública e só serão aplicadas se for observada a responsabilidade subjetiva do agente, visto a necessidade de constatação de culpa no sentido *lato*.

Com o desenvolvimento tecnológico, surgiram novas formas de cometer ilícitos dentro de uma empresa, a partir disso surge um novo mecanismo de controle, qual seja, o *Criminal Compliance*. O instituto do *Compliance* possibilitou o surgimento, da noção de riscos futuros previstos no exercício de determinadas atividades, ou, segundo Teixeira (2018), técnicas de mensuração e gerenciamento de ameaças, possibilitando, assim, que eles sejam evitados ou menos mitigados, sendo, portanto,

um mecanismo de auxílio ao Direito Penal Econômico, ao estabelecer a adoção de medidas de comprometimento por parte das Empresas, sob pena de responsabilização penal da pessoa jurídica. (FARIAS, 2019)

O *Compliance*, em sentido amplo, pode ser definido como prevenção de riscos de responsabilidade empresarial por descumprimento de regulações legais (ZAPATER, 2011, p. 28). A responsabilidade penal da pessoa jurídica surge a partir do momento que essa regulamentação jurídica passa a ser desrespeitada. Ela existe em razão da possibilidade da prática de condutas ilícitas na atividade empresarial.

No entanto, a ideia de que a pessoa jurídica possa ter responsabilização criminal é restrita no ordenamento jurídico brasileiro e está condicionada à prática de ilícitos ambientais. Além disso, a pessoa jurídica pode ser condenada pela prática de crime ambiental, ainda que absolvidas as pessoas físicas ocupantes de cargo de presidência ou de direção. Nesse sentido foi decidido pelo STF: “O art. 225, § 3º, da Constituição Federal não condiciona a responsabilização penal da pessoa jurídica por crimes ambientais à simultânea persecução penal da pessoa física em tese responsável no âmbito da empresa.” (BRASIL, 2014)

A norma constitucional não impõe a necessária dupla imputação (BRASIL, 2014). Contudo, muitos penalistas brasileiros defendem a impossibilidade da responsabilização criminal da pessoa jurídica. Dentre os argumentos encontra-se a impossibilidade de imputar culpabilidade à pessoa jurídica; a existência apenas moral do ente, que não tem vontade própria; a desnecessidade da tutela penal, ante a suficiência da administrativa (AMADO, 2019, p. 665).

Apesar disso, tal posição é minoritária, visto que o constituinte originário trouxe a possibilidade de imputação tanto de pessoas físicas quanto de pessoas jurídicas pelo cometimento de crimes ambientais.

Como no ordenamento jurídico brasileiro a imputação penal à pessoa jurídica é restrita a crimes ambientais, a Vale não pode ser responsabilizada pelos homicídios e lesões corporais ocasionados pelo desastre. No entanto, essa responsabilidade cabe aos administradores, técnicos e engenheiros da empresa, os quais sabiam do iminente risco, podiam e deveriam ter evitado o desastre e não fizeram porque não quiseram.

Com relação à Responsabilidade Civil, o Código Civil traz, em seu artigo 927, parágrafo único, que “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”.

Além disso, na seara ambiental a Lei n. 6.938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente) trouxe a responsabilidade objetiva, fundamentada no risco da atividade, em seu artigo 14, § 1º: “Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade”. Nesse sentido, também já decidiu o STJ: Tratando-se de direito difuso, a reparação civil ambiental assume grande amplitude, com profundas implicações na espécie de responsabilidade do degradador que é objetiva, fundada no simples risco ou no simples fato da atividade danosa, independentemente da culpa do agente causador do dano (BRASIL, 2010a).

Desde que haja nexos de causalidade entre o dano sofrido e a situação de risco criada pelo agente, há a obrigatoriedade de reparar os danos causados.

Esse rigorismo atende a uma preocupação crescente com o alarmante quadro de degradação ambiental assistido no país e no mundo.

A responsabilidade civil em matéria ambiental possui efeitos e interligações plurais, cuja articulação de suas implicações demanda uma contínua via de diálogos entre ramos jurídicos diversos. Em situações de desastres socioambientais e ambientais propriamente ditos, a articulação para a definição da responsabilidade civil atinge tons ainda mais exigentes. Definir como o regime jurídico no dano ambiental afeta a reparação dos danos individuais exige a superação de estigmas pertinentes a aplicação normativa que não mais se mostra adequada à dinâmica da sociedade de risco, quando se manifestam desastres ambientais e socioambientais. (KOKKE, 2019)

Aplica-se aqui a ideia de Rodrigues (2008, p. 53-54) ao tratar dos mega conflitos como marca da sociedade de massa, na qual há “um zigue zague de interesses individuais e coletivos em todas as direções, conectados entre si, formando uma teia complexa de relações jurídicas”.

Ainda, para que seja possível passar ao próximo capítulo, pondera-se que o desastre socioambiental é uma categoria jurídica que determina a abertura para aplicação de normas e regência de relações emergenciais e reconstrutivas em face da proporção que determinados danos alcançam nas relações humanas para com o ambiente. (KOKKE, 2019)

Para tanto, o presente trabalho de conclusão de curso objetiva analisar as espécies de reparação dos danos ambientais com previsão expressa no ordenamento jurídico brasileiro, buscando assim a realização do exame das espécies de dano ambiental e das disposições legais que estabelecem o dever de reparar os danos (com base na tripla responsabilidade em matéria ambiental).

A *posteriore*, serão abordadas as formas de reparação previstas: a restauração, a compensação por equivalente ecológico e a indenização pecuniária.

Por fim, com base na tragédia causada pela mineradora VALE em Brumadinho (MG), ocorrida em 25 de janeiro de 2019, pretende-se constatar que a responsabilização da pessoa jurídica através da indenização pecuniária é ineficaz, ante a ausência de produção real de responsabilidade pelo dano, visto que não leva à restauração do bem jurídico lesado nem de suas consequências sociais, sendo, portanto, a restauração do bem lesado por parte da Pessoa Jurídica possível, mesmo que seja a forma mais onerosa.

Salienta-se que o presente trabalho não tem por objetivo exercer qualquer juízo de valor quanto à VALE S.A.³, inclusive reconhecendo sua enorme importância para a economia do país.

³ Nascida em 1º de junho de 1942 como a estatal Companhia Vale do Rio Doce, a Vale é hoje uma empresa privada que figura entre as maiores mineradoras globais. Nossas operações extrapolam fronteiras, estamos presentes em cerca de 30 países, compartilhando nossa missão de transformar recursos naturais em prosperidade e desenvolvimento sustentável. Além da mineração, atuamos em logística – com ferrovias, portos, terminais e infraestrutura de última geração -, em energia e em siderurgia. (VALE, S.d.)

2 RESPONSABILIDADE POR DANOS AMBIENTAIS

A legislação brasileira define o responsável pelo prejuízo como poluidor, podendo ser a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, que cause o prejuízo direta ou indiretamente conforme previsto no art. 3, IV da Lei n. 6.938/1981. Por essa lógica, o Estado (pessoa jurídica de direito público) também pode ser responsabilizado, inclusive, pela simples omissão quanto ao dever de proteção e fiscalização à luz do princípio da reparação integral.

Não obstante, existe a reparação direta do dano ambiental, que ocorre quando se pretende o retorno ao *status quo* do ambiente violado e também, a indireta, ainda tratando de dano ambiental, que se dá por meio de dinheiro destinado ao Fundo de Defesa dos Direitos Difusos (art. 13, Lei 7.347/85)⁴.

Por óbvio, com fulcro no princípio da reparação integral, prioriza-se a reparação direta, sendo que a reparação estritamente indireta só é admitida na total impossibilidade da recuperação ambiental.

Conforme se pode perceber até o presente momento, o conceito de dano ambiental no ordenamento jurídico brasileiro é vago, tendo em vista que não é feito de forma expressa e direta. Entretanto, tanto a doutrina quanto a jurisprudência têm servido como fortes aliadas à tarefa de definir o conceito de dano ambiental.

Silva (2005), por exemplo, diz que danos ambientais são os prejuízos diretos ou indiretos causados pelas diversas formas de agressões ao meio ambiente cometidas pelo homem ou pela própria natureza. Milaré (2009) complementa sobre o tema que, além da falta de preceituação legal expressa de dano ambiental no ordenamento jurídico brasileiro, há a ausência de um dispositivo que limite ou que estipule a intensidade do dano ambiental capaz de ensejar a obrigação de reparar. A questão que se controverte, portanto, é saber exatamente quais parâmetros devem

⁴ Art. 13. Havendo condenação em dinheiro, a indenização pelo dano causado reverterá a um fundo gerido por um Conselho Federal ou por Conselhos Estaduais de que participarão necessariamente o Ministério Público e representantes da comunidade, sendo seus recursos destinados à reconstituição dos bens lesados.

§ 1º Enquanto o fundo não for regulamentado, o dinheiro ficará depositado em estabelecimento oficial de crédito, em conta com correção monetária.

§ 2º Havendo acordo ou condenação com fundamento em dano causado por ato de discriminação étnica nos termos do disposto no art. 1º desta Lei, a prestação em dinheiro reverterá diretamente ao fundo de que trata o caput e será utilizada para ações de promoção da igualdade étnica, conforme definição do Conselho Nacional de Promoção da Igualdade Racial, na hipótese de extensão nacional, ou dos Conselhos de Promoção de Igualdade Racial estaduais ou locais, nas hipóteses de danos com extensão regional ou local, respectivamente. (BRASIL, 1985)

ser utilizados para verificar a existência ou não de significativas modificações no meio ambiente.

A responsabilidade civil por danos ambientais é uma pequena parte dentro de um regime geral – instituído a partir das normas do artigo 225, parágrafo 3º da Constituição da República Federativa do Brasil⁵ e da Lei n. 6.938/1981 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente). Esse regime apresenta ainda regras especiais cujo objetivo primordial é a *reparação integral do dano* (art. 944 do Código Civil⁶).

A partir disso, é necessário analisar as formas de reparação do dano ambiental na recomposição da lesão ao meio ambiente por meio de sua hierarquia. Embora não haja consenso na classificação dessa hierarquia, o presente trabalho apresentará a vertente majoritária pesquisada que acaba por considerar três divisões: Restauração *in situ* ou Restauração Natural, Compensação ecológica e Indenização Pecuniária (nesse sentido RODRIGUES, 2004 e MANCUSO, 2004).

Os meios de reparação do dano ambiental podem se dar através da restauração natural ou compensação econômica. A restauração natural é caracterizada por uma obrigação de fazer, enquanto que o pagamento da indenização constitui uma obrigação de dar. A obrigação de não fazer existe (CARDIN; BARBOSA, 2008). A doutrina entende que está se apresenta de forma próxima, pois sempre que há intenção de impor a cessação de uma atividade danosa, postula-se também a execução de uma prestação positiva. Deve ser levado em consideração que de nada adiantaria a reparação do dano se ele continuasse a ocorrer.

“É perfeitamente viável a condenação do responsável pelo dano ecológico ao cumprimento cumulativo de uma obrigação de dar e a de fazer, porque os pedidos têm fundamento diverso, inexistindo a repetição (*bis in idem*).” (CARDIN; BARBOSA, 2008)

Por possuir duas dimensões, uma material e outra extrapatrimonial, o dano ambiental gera a necessidade de diversas formas de reparação, buscando não

⁵ Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (...)

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados. (BRASIL, 1988)

⁶ Art. 944. A indenização mede-se pela extensão do dano.

Parágrafo único. Se houver excessiva desproporção entre a gravidade da culpa e o dano, poderá o juiz reduzir, equitativamente, a indenização. (BRASIL, 2002)

apenas o reestabelecimento do meio ambiente lesado, mas também ressarcir a sociedade, em especial a parcela mais prejudicada.

A reparação em sentido amplo é aquela que engloba tanto a reparação dos danos materiais quanto danos morais.

2.1 FORMAS DE REPARAÇÃO

Uma vez ocorrido o dano ambiental, a primeira medida a ser adotada não se dá pelo ressarcimento da vítima, mas sim por meio da reconstituição, recomposição e reintegração dos bens ambientais que sofreram alterações com a ocorrência do dano. Deve-se primar pela reconstituição da integridade do objeto e da recuperação de sua funcionalidade. Por meio sistema de reparação busca-se a restauração natural, ou seja, prioriza-se o retorno ao *status quo ante* do meio ambiente. O legislador intenta a priorização da recomposição do dano ambiental; somente quando esta for inviável haverá a indenização, conforme prevê o inciso VII do art. 4º da Lei n. 6.938/1981, que dispõe sobre a obrigação do degradador de “recuperar e/ou indenizar os danos causados”. Essa interpretação também deve ser aplicada quanto ao disposto no §1º do art. 14 da lei referida⁷. A fundamentação utilizada pelo ordenamento jurídico brasileiro, para que seja aplicado o princípio da restauração natural reside na

⁷ Art. 4º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará: (...)

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

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

I - à multa simples ou diária, nos valores correspondentes, no mínimo, a 10 (dez) e, no máximo, a 1.000 (mil) Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional - ORTNs, agravada em casos de reincidência específica, conforme dispuser o regulamento, vedada a sua cobrança pela União se já tiver sido aplicada pelo Estado, Distrito Federal, Territórios ou pelos Municípios.

II - à perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público;

III - à perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito;

IV - à suspensão de sua atividade.

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

Constituição Federal, no § 1º, inciso I, e no § 2º, ambos do art. 225⁸. (CARDIN; BARBOSA, 2008)

Há previsão legal também no art. 2º da Lei n. 6.938/1981, dispositivo legal no qual foi instituída a Política Nacional do Meio Ambiente tendo sido estabelecido como um dos seus objetivos principais a “recuperação da qualidade ambiental”, e sendo determinado como um dos seus princípios a “recuperação de áreas degradadas”, conforme previsto no inciso VIII. Ainda, no inciso VI do art. 4º, apresenta-se que a política nacional do meio ambiente visará “à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida” e, conforme o inciso VII, a imposição ao agente da “obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados”. O § 2º do art. 9º da Lei n. 6.902/1981, que aborda a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental, prevê que em áreas de proteção ambiental o descumprimento das normas disciplinadoras previstas sujeitará os infratores a terem embargadas as suas atividades que sejam consideradas irregulares, e ainda estarão sujeitos a medidas cautelares de apreensão do material e máquinas utilizadas nessas atividades, bem como à obrigação de reposição e reconstituição, dentro do possível, para o retorno ao *status quo* e, por fim, a imposição de multas. É indispensável, no tocante as formas de reparação, que seja realizada a distinção entre a recuperação *in natura*, também conhecida como restauração ecológica, e a compensação ecológica é indispensável. (CARDIN; BARBOSA, 2008)

Conforme trazido por Cardin e Barbosa (2008), o objetivo de tais atividades volta-se para a reabilitação dos bens naturais da área originariamente degradada. A esse processo dá-se o nome de recuperação *in situ* (no local), considerado a forma ideal e mais completa de reparação.

Contrapõem ainda que a recuperação *in natura* é obtida a partir da imposição de obrigações de fazer, objetivando recuperar a capacidade funcional do ambiente degradado, só sendo efetiva a partir da asseguuração da possibilidade de autorregulação e autorregeneração do bem afetado, por meio da reconstituição de

⁸ § 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público. Inciso I. preservar e restaurar os processos ecológicos e promover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;
§ 2º Aquele que explora recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com a solução técnica exigida por órgão público competente, na forma da lei.

ecossistemas e habitats comprometidos e que estavam em desequilíbrio ecológico devido à lesão.

Para Sendim (1998), pode-se considerar o dano como ressarcido *in integrum* quando o bem juridicamente tutelado pela norma esteja novamente assegurado (ex: quando a água volte a ser salubre, quando o ar tenha a qualidade adequada, quando a paisagem deixe de estar comprometida ou quando o equilíbrio ecológico esteja restabelecido).

A recuperação *in natura*, segundo Catalá (1996, p. 73), deve ser a opção quando esta se afigurar, do ponto de vista ecológico, como a melhor. Diferentemente dos danos pessoais ou patrimoniais, os danos ambientais não podem ser dirigidos unicamente a partir de uma visão econômica e, por conseguinte, a compensação monetária será sempre subsidiária em relação à reparação *in natura*.

Fixação de prioridade é o que deve reger a busca pela reparação do bem lesado. Embora cada caso apresente suas próprias características, na grande maioria dos casos encontrados, é possível aplicar reparação *in natura* ou a compensação ecológica; entretanto, a reparação *in natura* deve ser priorizada sempre que se fizer possível (CARDIN; BARBOSA, 2008). Somente quando for impossível obter-se a recuperação por uma das vias acima é que se deve optar por medidas compensatórias.

Conforme explica Vianna (2009), uma vez imposto o dever da recuperação *in natura* do dano ambiental, conforme previsto no § 2º do art. 225 da Constituição Federal, essa reparação deve ser realizada conforme as normas técnicas exigidas pelo órgão público competente, sendo necessária a apresentação de um plano de recuperação da área degradada, visando a viabilizar a medida e torná-la eficaz.

Dado que a restauração natural nem sempre apresenta resultados tão significativos para o meio lesado, e em virtude dos altos custos para sua implementação, deve-se estabelecer proporcionalmente o dano e sua forma de compensação. (CARDIN; BARBOSA, 2008)

Segundo Steigleder (2011), considerando o sistema jurídico brasileiro, quando ocorre o dano ambiental e se pensa em sua reparação, a doutrina entende ser adequada a substituição da reparação *in situ* por uma compensação ecológica em outro local, gerando funções ecológicas equivalentes, tendo em vista a ausência de proporção entre os custos da reparação *in natura* e os benefícios dela obtidos.

Para Canotilho (1994, p. 404), “a recuperação dos danos ecológicos também deve submeter-se à observância do princípio da proporcionalidade”.

A reparação do dano ambiental deverá ser realizada pela compensação ecológica quando a recuperação *in natura* for impossível (danos irreversíveis, não retorno ao *status quo ante*) ou desproporcional (desigualdade entre custo e benefício).

Mirra (2004, p. 299 *apud* CARDIN; BARBOSA, 2008) discorre sobre a possibilidade de os elevados custos de implementação do projeto serem superiores à capacidade econômica do agente, dizendo que

a eventual falência de uma empresa, como resultado da obrigação de reparar integralmente o dano ao meio ambiente, nada mais é do que um risco assumido pelo empreendedor que decide exercitar a sua atividade sem se preocupar com a degradação da qualidade ambiental dela resultante. Aliás, trata-se de um risco que, ao que tudo indica, encontra larga compensação pelas vantagens e lucros normalmente obtidos [...]. Sob outro ângulo de análise, ainda, cumpre destacar que uma certa ideia de equidade aparece já na determinação da existência do dano ambiental, por meio do princípio do limite da tolerabilidade.

Leite (2000, p. 247.) concorda ao dizer que “a aniquilação da capacidade econômica do agente não contradiz o princípio da reparação integral, pois este assumiu o risco de sua atividade e todos os ônus inerentes a esta”. “No caso concreto, o patrimônio do agente é o fator limitante para a reparação, seja esta pessoa física ou jurídica (desconsideração da personalidade jurídica).” (CARDIN; BARBOSA, 2008)

Uma exemplo para ilustrar a restauração seria a partir do caso da Ação Civil Pública n. 0002868-48.2007.4.05.8400 (2007.84.00.002868-7) que tramitou junto à 4ª Vara Federal da Seção Judiciária do Rio Grande do Norte, onde a reparação ambiental de uma área de manguezal, que foi desmatada para implantação de carcinicultura, que é caracterizada por viveiros de camarão, ante a destruição dos taludes (paredes dos viveiros), permitindo o retorno do fluxo e refluxo das marés, fazendo, assim, com que ocorra o restabelecimento da vegetação de mangue mediante o plantio das respectivas mudas ou mesmo em virtude da regeneração natural do manguezal. Tanto a restauração quanto a recuperação *stricto sensu* irão ensejar do responsável o cumprimento de obrigações de fazer e não fazer que se farão inversamente onerosas a capacidade de regeneração natural do ecossistema afetado. (VENZON, 2017)

No caso do manguezal, que tem espécies arbóreas distintas limitadas, tende a sofrer um processo regenerativo naturalmente - com relativa facilidade e em espaço de tempo relativamente curto, desde que seja assegurado o fluxo e refluxo das marés.

Já uma floresta típica da Mata Atlântica, em contraponto ao primeiro exemplo, possuidora de biodiversidade gigantesca, virá a exigir um maior controle para que seja assegurada sua restauração ou recuperação, demandando, um tempo muito mais extenso para retornar a um estado próximo, não igual, ao que se encontrava quando foi desmatada.

Assim, é inviável, tecnicamente, a reparação *in situ*/recuperação *lato sensu*, em virtude de diversos fatores, como dificuldade de acesso ao local com possibilidade de dano a outras áreas, podendo, também, ser impossível pela perda definitiva do bem ambiental, como seria o caso da extinção de uma espécie é inevitável que a reparação ambiental se dê mediante medidas compensatórias. (VENZON, 2017)

Conforme colocado por Milaré (2003, p. 329), a compensação ecológica tem por objetivo reconstituir a integridade do meio ambiente e proporcionar o retorno de seu funcionamento da forma mais próxima possível ao que era antes, através de recuperação de área distinta daquela degradada. Aqui, não se trata de reabilitar o bem, mas sim de substituí-lo. Compensa-se o patrimônio ambiental com outro equivalente.

A compensação por equivalente ecológico objetiva a reparação do dano mediante a adoção de medidas que importem em um ganho ao meio ambiente em local diverso ao do dano (*ex situ*), de forma a compensar os serviços ecossistêmicos e processos ecológicos perdidos. (VENZON, 2017)

Como bem sintetiza Milaré (2014, p. 333), “admite-se, numa palavra, a ‘fungibilidade’ entre os componentes ambientais, desde que a qualidade ambiental global resulte recuperada.” Exemplo seria o plantio de vegetação de Mata Atlântica em área próxima, mas diversa daquela onde ocorreu o dano, pela impossibilidade de reparação *in situ* por dificuldades técnicas que recomendam a compensação.

Como se pode observar, a compensação por equivalente ecológico, no tocante às providências que serão adotadas, como por exemplo no plantio de vegetação, não difere em essência da reparação *in situ*, salvo pelo fato de se realizar em local distinto do que ocorreu o dano. (VENZON, 2017)

Não sendo possível reverter o dano ecológico causado naquela área, por meio da recuperação ecológica de área similar, contribui-se para a permanência da qualidade ambiental do todo, uma vez que, apesar da substituição de área, o patrimônio natural permanecerá inalterado.

Tal substituição de área é decorrente do entendimento do caráter global e unitário (sistêmico) do meio ambiente. Por isso, pressupõe-se que o dano a uma área específica incide sobre o todo e, conseqüentemente, a recuperação de uma parcela, mesmo que distinta àquela danificada, importa na melhoria do todo.

Para que a recuperação *in natura*, assim como a compensação ecológica, seja posta em prática, é preciso que seja realizado um projeto técnico (caráter interdisciplinar) conforme as exigências legais previstas no § 2º, do art. 225 da Constituição Federal.

Conforme elucidam Cardin e Barbosa (2008), a compensação ecológica surge a partir do reconhecimento da jurisprudência. Explica ainda que no ordenamento jurídico brasileiro a inovação se deu em razão do previsto no inciso III do art. 44 do Código Florestal, que estabeleceu como dever do proprietário ou possuidor de imóvel “compensar a reserva legal por outra área equivalente em importância ecológica e extensão”.

Numa linha de antecipação do dano, o art. 36 da Lei n. 9.985/2000 instituiu as Unidades de Conservação da Natureza, inovando a partir de mais uma forma de compensação, onde, em casos de licenciamento ambiental para empreendimentos com impacto ambiental relevante, o responsável pelo empreendimento ficará obrigado a apoiar financeiramente desde a implantação à manutenção de unidade(s) de conservação.

A compensação ecológica também está prevista no Código de Defesa do Consumidor, mais precisamente em seu art. 84, que determina que o magistrado assegure o resultado prático equivalente ao do adimplemento da obrigação, o que permite impor obrigações partindo da ideia de equivalência. Existem diversas classificações para compensação ecológica, podendo ser jurisdicional, extrajudicial, preestabelecida, e em fundos autônomos. A compensação ecológica jurisdicional é aquela cuja determinação se dá pelo judiciário por meio de sentença transitada em julgado, decorrente de uma disputa de cunho ambiental; ou, ainda, decorrente de um termo de ajustamento de conduta, com força de título jurídico extrajudicial, denominada de compensação extrajudicial. A compensação preestabelecida é uma

forma de compensação ecológica formulada pelo legislador, independentemente de imputações nas esferas cíveis, penais e administrativas, cuja finalidade é compensar os impactos negativos ao meio ambiente, oriundos da sociedade de risco. (CARDIN; BARBOSA, 2008)

No tocante à compensação ecológica de fundos autônomos, trata-se de um meio alternativo de indenizar o bem ambiental. Ocorre a partir do pagamento de quotas preventivas de financiamento por parte dos agentes para serem utilizadas na reparação do dano futuro. Não sendo possível retornar ao *status quo ante* ao evento danoso por meio da recuperação *in situ*, nem sendo possível a aplicação da compensação ecológica, o ressarcimento do dano deverá ser feito através de indenização pecuniária. Embora a atribuição de valor econômico ao bem ambiental lesado seja um desafio considerável para aqueles que aplicam o direito em questões ambientais, a conversão monetária a título de indenização pecuniária é indispensável na busca pela punição do ato lesivo ao meio ambiente, resultando no desencorajamento de atos semelhantes. (CARDIN; BARBOSA, 2008)

Segundo Sendim (1998, p. 177), a quantificação econômica do dano terá como escopo:

a) a análise da proporcionalidade das medidas de restauração natural; b) a compensação dos usos humanos durante o período de execução da restauração natural; c) a compensação dos danos ecológicos quando a restauração se revele - total ou parcialmente - impossível ou desproporcional.

Ainda não são claros os critérios definidos na legislação para calcular o valor econômico dos recursos naturais. Mas vale destacar a proposta apresentada pela engenheira agrônoma Maria Letícia de Souza, ao criar a seguinte equação: “valor econômico total = valor de uso + valor de opção + valor de existência” (PARAÍSO, 1997). Para a autora, o valor de uso é aquele atribuído ao meio ambiente com base na utilização efetiva que pode ser realizada pelo homem. Já o valor de opção se dará conforme a relação entre o meio ambiente e o risco de sua perda para a geração atual e futuras gerações. Por fim, o valor de existência é aquele atribuído pelo simples fato de existência do meio ambiente, independentemente de sua relação com os seres humanos e suas atividades comerciais

Em se tratando da modalidade de indenização pecuniária, o valor devido deveria ser destinado primordialmente à recuperação do local afetado, buscando a

diminuição dos impactos causados à natureza e à comunidade prejudicada. No entanto, a indenização é revertida para o Fundo de Reparação de Bens Lesados, conforme previsto no art. 13 da Lei n. 7.347/1985, podendo redirecionar o montante indenizatório para outra área visando a reparação de outro dano ou apoio a projeto ambiental.

Segundo Mirra (2010 *apud* CARDIN; BARBOSA, 2008), qualquer que seja o método ou procedimento empregado, a indenização deverá abranger não apenas o valor de mercado ou de exploração comercial dos bens ou recursos degradados, como também o valor da perda de qualidade ambiental resultante do simples fato da degradação, o valor das perdas ambientais do interregno entre a produção do dano e a restauração da qualidade ambiental afetada, o valor das perdas decorrentes de eventual irreversibilidade da degradação e, também, conforme o caso, o acréscimo de soma em dinheiro a título de “valor de desestímulo”, a fim de dissuadir o responsável da prática de novos atentados.

Mirra, por considerar questões que não envolvem apenas o valor de mercado do bem ambiental, acabou por afastar-se do antropocentrismo clássico e adotou parâmetros que levam em consideração o comprometimento ético com o bem ambiental e, também, com as futuras gerações.

A indenização pecuniária, por ser dirigida ao fundo para recuperação dos bens lesados, não será necessariamente aplicada na recuperação daquela área especificamente afetada no caso concreto – por isso deve ser considerada uma reparação subsidiária.

Ainda, o art. 13 da Lei da Ação Civil Pública prevê que, havendo a condenação em dinheiro, a indenização pelo dano deverá ser revertida para o Fundo Federal de Defesa dos Direitos Difusos, um fundo para a reconstituição dos bens lesados (não só ambientais), a ser gerido por um Conselho Federal ou por Conselhos Estaduais. Com isso, valendo-se de critérios de conveniência e oportunidade, pode o Conselho decidir pela não aplicação da indenização na recuperação da área cuja degradação deu origem à condenação.

2.2 O FUNDO DE DEFESA DOS DIREITOS DIFUSOS E OS DESASTRES AMBIENTAIS

Conforme explica Antunes (2015, p. 205), o Fundo de Defesa de Direitos Difusos (FDD) foi instituído a partir da Lei n. 7.347, de 24 de julho de 1985 (Lei da Ação Civil Pública), norma processual inovadora dentro do ordenamento jurídico brasileiro, que inaugurou a fase de tutela coletiva no processo civil, destinada à defesa dos direitos difusos e coletivos (bens de valor artístico, histórico, turístico e paisagístico). Expende ainda que a origem do fundo denuncia muito do seu objetivo, tendo por propósito “ser um repositório de condenações judiciais em dinheiro, com vistas a ativar mecanismos capazes de tutelar interesses difusos”, possuindo assim abrangência muito vasta, por buscar tutelar todos os interesses difusos submetíveis a defesa judicial, por meio de ação civil pública.

No presente tópico, será analisado o FDD com base em sua regulamentação, composição, origem dos seus recursos, finalidades legais e se resultados alcançados. serão ainda abordadas a discricionariedade na aplicação dos valores recebidos e as consequências do contingenciamento de recursos por parte do Governo Federal.

Conforme mencionado anteriormente, o Fundo de Defesa de Direitos Difusos (FDD) foi instituído pela Lei da Ação Civil Pública, quando determinou que as indenizações pecuniárias fixadas em ações civis públicas deverão reverter para um fundo, federal ou estadual, destinado à reconstituição de bens lesados⁹. (VENZON, 2017)

Antes de abordar as características do FDD e considerando sua análise se dá neste trabalho à luz do Direito Ambiental, é de suma importância ponderar que ele não se confunde com outro fundo popular por destinar recursos para a proteção ambiental, que é o Fundo Nacional do Meio Ambiente, instituído pela Lei 7.797/1989.

O Fundo Nacional do Meio Ambiente é composto por dotações orçamentárias da União, doações, bem como multas aplicadas para sancionar infrações administrativas ambientais¹⁰. A Lei 9.605/98 revoga o aludido Decreto naquilo que lhe

⁹ Art. 13. Havendo condenação em dinheiro, a indenização pelo dano causado reverterá a um fundo gerido por um Conselho Federal ou por Conselhos Estaduais de que participarão necessariamente o Ministério Público e representantes da comunidade, sendo seus recursos destinados à reconstituição dos bens lesados. (...)

Art. 20. O fundo de que trata o art. 13 desta Lei será regulamentado pelo Poder Executivo no prazo de 90 (noventa) dias. (BRASIL, 1985)

¹⁰ Art. 73. Os valores arrecadados em pagamento de multas por infração ambiental serão revertidos ao Fundo Nacional do Meio Ambiente, criado pela Lei n. 7.797, de 10 de julho de 1989, Fundo Naval, criado pelo Decreto n. 20.923, de 8 de janeiro de 1932, fundos estaduais ou municipais de meio ambiente, ou correlatos, conforme dispuser o órgão arrecadador. (BRASIL, 1998)

contrariar, contudo ele segue vigente, regulamentando o FDD nas eventuais lacunas deixadas pelo diploma legal.

O FDD é gerido por um Conselho Federal Gestor que integra a estrutura organizacional do Ministério da Justiça, nos termos do art. 1º da Lei 9.008/1995. Dentro do Ministério da Justiça, o fundo se encontra vinculado administrativamente à Secretaria Nacional do Consumidor (SENACON), apesar de não possuir como finalidade exclusiva a reparação de interesses coletivos relacionados às relações de consumo. A competência do CFDD está prevista no art. 3º da Lei 9.008/1995¹¹, abrangendo a gestão dos recursos do fundo federal, aprovando e firmando os convênios e contratos para tanto; a análise e aprovação dos projetos apresentados para obter os recursos do fundo; a promoção de eventos educativos e científicos e a edição de material informativo sobre os interesses difusos tutelados. (VENZON, 2017)

No que diz respeito ao inciso VII, Antunes (2015) afirma que nem de longe o referido item “tem qualquer relação com a reparação de danos, pois a modernização administrativa é uma atividade que deve ser financiada pelo estado e não pela sociedade”. Explica ainda que o FDD busca reparar danos causados ao meio ambiente, desde que esses danos resultem em agressões a interesses individuais. Ainda, traz que é de fácil percepção que indenizar às vítimas desses danos não é uma preocupação do FDD. Entretanto, o fundo não está baseado no princípio da solidariedade, mas sim no princípio da responsabilidade civil, tendo em vista que é um repositório de condenações judiciais em espécie.

Não obstante, Antunes observa que o fundo é ambicioso em seus objetivos, pois a gama de bens ofendidos sob sua tutela é extensa, atingindo patamares de arrecadação muito superiores aos atingidos pelas condições judiciais.

¹¹ Art. 3º Compete ao CFDD:

I - zelar pela aplicação dos recursos na consecução dos objetivos previstos nas Leis n.s 7.347, de 1985, 7.853, de 1989, 7.913, de 1989, 8.078, de 1990, e 8.884, de 1994, no âmbito do disposto no § 1º do art. 1º desta Lei;

II - aprovar e firmar convênios e contratos objetivando atender ao disposto no inciso I deste artigo;

III - examinar e aprovar projetos de reconstituição de bens lesados, inclusive os de caráter científico e de pesquisa;

IV - promover, por meio de órgãos da administração pública e de entidades civis interessadas, eventos educativos ou científicos;

V - fazer editar, inclusive em colaboração com órgãos oficiais, material informativo sobre as matérias mencionadas no § 1º do art. 1º desta Lei;

VI - promover atividades e eventos que contribuam para a difusão da cultura, da proteção ao meio ambiente, do consumidor, da livre concorrência, do patrimônio histórico, artístico, estético, turístico, paisagístico e de outros interesses difusos e coletivos;

VII - examinar e aprovar os projetos de modernização administrativa a que se refere o § 3º do art. 1º desta Lei. (BRASIL, 1995)

Diferentemente de outros fundos que se destinam restritamente à uma área temática, o FDD destina seus recursos para a reparação de diferentes interesses difusos e coletivos, conforme deixa claro o § 1º do art. 1º da Lei 9.008/1995¹².

A criação de fundos para reconstituição dos bens lesados não surgiu na legislação brasileira; ela já existia em outros países. Exemplos encontrados recorrentemente nas pesquisas do presente trabalho foram o *fluid recovery fund* e o *cercla superfund* previstos nos Estados Unidos.

O *fluid recovery fund* teve sua criação a partir da *Federal Rules* de 1976 objetivando receber recursos decorrentes de indenizações pecuniárias em *class actions* nas hipóteses de insuficiência de habilitação de pessoas lesadas.

Quando a indenização não pode ser revertida integralmente em prol dos lesados, por haver um número de habilitações inferior ao conjunto do dano, a indenização passa a ser destinada a um fundo, cujo objetivo é reverter os recursos à tutela de interesses coletivos. (VENZON, 2017)

Contudo, o Fundo de Defesa de Direitos Difusos recebe não somente recursos oriundos de ações civis públicas e ações coletivas, mas, igualmente de outras fontes, como multas administrativas, por exemplo. Finalizando o comparativo, a destinação dos recursos oriundos do *fluid recovery fund* é dada pelo juiz da causa (DELLORE, 2005), enquanto o fundo federal previsto na Lei da Ação Civil Pública tem sua destinação definida pelo respectivo conselho gestor, vinculado ao Poder Executivo. (VENZON, 2017)

Outrossim, o fato de o FDD receber recursos de condenações judiciais e de multas administrativas, conduzirá a consequências jurídicas distintas. Havendo, no caso das condenações judiciais na seara ambiental, uma necessidade de vinculação entre os recursos obtidos e o dano que os originou, o mesmo não faz necessário aos recursos oriundos de multa administrativa.

No que diz respeito à origem dos valores recebidos, conforme o § 2º do art. 1º da Lei 9.008/1995, o FDD é mantido por recursos que não são oriundos apenas de condenações judiciais em indenização pecuniária previstas no art. 13 da Lei da Ação

¹² Art. 1º Fica criado, no âmbito da estrutura organizacional do Ministério da Justiça, o Conselho Federal Gestor do Fundo de Defesa de Direitos Difusos (CFDD).

§ 1º O Fundo de Defesa de Direitos Difusos (FDD), criado pela Lei n. 7.347, de 24 de julho de 1985, tem por finalidade a reparação dos danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico, paisagístico, por infração à ordem econômica e a outros interesses difusos e coletivos. (BRASIL, 1995)

Civil Pública, art. 100 do Código de Defesa do Consumidor (CDC) e art. 2º, § 2º, da Lei 7.913/89, mas, igualmente, de multas cominadas judicialmente (art. 11 da Lei n. 7.347/85) ou administrativamente (art. 57 e seu parágrafo único do CDC e 84 da Lei n. 8.884/1994, hoje art. 28, § 3º, da Lei 12.529/2011), doações, rendimentos de suas aplicações e outras receitas que vierem a ser destinadas a ele.

Conforme exposto, apenas uma pequena parcela dos recursos do FDD é oriunda de indenizações por responsabilidade civil. Em verdade, a parcela majoritária dos recursos do fundo federal decorre de multas administrativas impostas pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), nos termos do art. 28, § 3º, da Lei 12.529/2011¹³.

Sobre o assunto, o art. 13, *caput*, da Lei 7.347/85, fala em condenação, o que não ocorre em TAC (Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta), onde o que existe é um acordo; assim, em princípio não haveria na Lei da Ação Civil Pública determinação para que condenações em dinheiro fixadas em TAC devessem, necessariamente, ser direcionadas ao FDD. Parte da doutrina rebate esse argumento sob a alegação de que o dispositivo que trouxe a possibilidade da celebração de TAC (§ 6º do art. 5º) foi incluído na Lei 7.347/85 pelo Código de Defesa do Consumidor de 1990, portanto, quando redigido o citado art. 13, presente na redação original da lei, ele não tinha como considerar a existência de TAC, por isso referiu apenas condenação (MILARÉ *et al.*, 2005 *apud* VENZON, 2017).

De qualquer modo, ainda que o art. 13 da Lei da Ação Civil Pública englobasse o TAC, o direito fundamental de acesso à Justiça (art. 5º, inc. XXXV, da CF/88) em

¹³ Art. 28. Constituem receitas próprias do Cade:

- I - o produto resultante da arrecadação das taxas previstas nos arts. 23 e 26 desta Lei;
- II - a retribuição por serviços de qualquer natureza prestados a terceiros;
- III - as dotações consignadas no Orçamento Geral da União, créditos especiais, créditos adicionais, transferências e repasses que lhe forem conferidos;
- IV - os recursos provenientes de convênios, acordos ou contratos celebrados com entidades ou organismos nacionais e internacionais;
- V - as doações, legados, subvenções e outros recursos que lhe forem destinados;
- VI - os valores apurados na venda ou aluguel de bens móveis e imóveis de sua propriedade;
- VII - o produto da venda de publicações, material técnico, dados e informações;
- VIII - os valores apurados em aplicações no mercado financeiro das receitas previstas neste artigo, na forma definida pelo Poder Executivo; e
- IX - quaisquer outras receitas, afetas às suas atividades, não especificadas nos incisos I a VIII do *caput* deste artigo.

§ 1º (VETADO).

§ 2º (VETADO).

§ 3º O produto da arrecadação das multas aplicadas pelo Cade, inscritas ou não em dívida ativa, será destinado ao Fundo de Defesa de Direitos Difusos de que trata o art. 13 da Lei n. 7.347, de 24 de julho de 1985, e a Lei n. 9.008, de 21 de março de 1995. (BRASIL, 2011)

conjunto com o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impõem que se admita a previsão de prestação pecuniária que não seja destinada ao FDD caso se verifique que é providência mais adequada à tutela do interesse difuso em comento.

Se assim se entende em relação aos pedidos e respectiva condenação em ACP, pela mesma razão esse entendimento se aplica em sede de TAC, vez que, em ambos, é almejado o mesmo desiderato: a formação de título executivo para reparação do dano ambiental. Por isso, nada impede que em TAC's ambientais seja incluída obrigação de pagamento em dinheiro que não se reverta ao FDD, mas sim, por exemplo, a algum fundo de aparelhamento da fiscalização ambiental.

Conforme o § 1º do art. 1º da Lei 9.008/1995¹⁴, o FDD destina seus recursos para a reparação dos danos causados a diferentes interesses difusos e coletivos. Já a Lei n. 9.008/1995 prevê uma vinculação da aplicação dos recursos com a natureza da infração ou do dano causado, conforme se extrai do seu § 3º do art. 1º¹⁵. O parágrafo único do art. 7º do Decreto n. 1.306/1994¹⁶ é mais incisivo, dispondo expressamente que os recursos serão prioritariamente aplicados na reparação específica do dano causado, sempre que tal fato for possível.

Como mencionado, o Decreto n. 1.306/1994 continua regulamentando o FDD naquilo que não contrariar a Lei n. 9.008/1995. (VENZON, 2017)

Na esfera ambiental, os casos de dano irrecuperável, em que se faz impossível a reparação do dano ou compensação por equivalente ecológico, ensejam, portanto, a compensação por equivalente pecuniário. Resta mais do que evidente que ela não servirá para recuperar o dano que a originou, pois, como já referido, ele é irrecuperável. No entanto, nesses casos, a indenização pecuniária ao FDD deveria ser revertida para a região onde ocorreu o dano, de forma a ensejar recuperação de outras áreas ou viabilizar recursos para atividades de educação ou fiscalização

¹⁴ Art. 1º [...]

§ 1º O Fundo de Defesa de Direitos Difusos (FDD), criado pela Lei n. 7.347, de 24 de julho de 1985, tem por finalidade a reparação dos danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico, paisagístico, por infração à ordem econômica e a outros interesses difusos e coletivos. (BRASIL, 1995)

¹⁵ § 3º Os recursos arrecadados pelo FDD serão aplicados na recuperação de bens, na promoção de eventos educativos, científicos e na edição de material informativo especificamente relacionados com a natureza da infração ou do dano causado, bem como na modernização administrativa dos órgãos públicos responsáveis pela execução das políticas relativas às áreas mencionadas no § 1º deste artigo. (BRASIL, 1995)

¹⁶ Art. 7º Os recursos arrecadados serão distribuídos para a efetivação das medidas dispostas no artigo anterior e suas aplicações deverão estar relacionadas com a natureza da infração ou de dano causado. Parágrafo único. Os recursos serão prioritariamente aplicados na reparação específica do dano causado, sempre que tal fato for possível. (BRASIL, 1994)

ambiental. Tal destinação deve-se dar em relação aos danos interinos e aos danos morais coletivos (elucidados na parte II deste trabalho).

Assim, há uma obrigação legal de que os recursos sejam aplicados no local ou região onde o dano ambiental ocorreu e fez, ou ainda continua fazendo, sentir seus efeitos. Em se tratando de responsabilidade civil derivada de condenações judiciais, a previsão legal (contida na Lei n. 7.347/1985, na Lei n. 9.008/1995 e no Decreto n. 1.306/1994) de prioridade na aplicação dos recursos na reparação específica do dano causado encontra ressonância no princípio da proteção integral e, na esfera ambiental, no dever constitucional imposto ao Poder Público de defesa do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. No entanto, os recursos depositados no FDD oriundos de condenações judiciais não vêm tendo sua destinação vinculada ao dano ambiental original, seja pelo contingenciamento de recursos, seja porque, na prática, não tem sido feita essa vinculação entre o dano e o local de aplicação dos recursos. (VENZON, 2017)

No tocante a este último ponto, basta uma análise dos editais lançados para seleção de projetos para os anos de 2018 e 2019 no site do Ministério da Justiça e Segurança Pública (2019) para se verificar que não há qualquer condicionante no tocante ao local de aplicação dos recursos estar vinculado à origem destes.

Ademais, apesar da referência transcrita acima do § 1º do art. 1º da Lei n. 9.008/1995 à finalidade de reparação de danos, o § 3º desse mesmo art. 1º amplia a destinação dos recursos do fundo federal, não limitando os valores à reparação de danos, mas possibilitando, também, a aplicação do dinheiro em medidas de viés educativo, científico, informativo e de apoio aos órgãos responsáveis pelas políticas públicas relativas aos diferentes interesses difusos e coletivos.

Questão interessante diz com a vinculação ou não dos recursos do FDD oriundos de multas administrativas. O assunto tem importância proporcional aos valores que as multas administrativas representam para a totalidade de recursos recebidos pelo fundo federal. As multas oriundas do CADE representam, desde o ano de 2010, mais de 70% de todos os valores recebidos pelo FDD, chegando a mais de 90% no ano de 2015 (MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, S.d.a).

Esses números são expressivos e, considerando a natureza jurídica distinta da multa, à conclusão diversa da adotada em relação aos recursos oriundos de condenações judiciais. A título de explicação, os recursos obtidos a partir de multas por infração à ordem econômica não precisam ser obrigatoriamente aplicados em

medidas educativas, científicas e informativas afeitas à ordem econômica ou aos seus órgãos de proteção, uma vez que, dado o volume desses recursos, o aproveitamento seria maior se distribuídos para atendimento aos diversos interesses difusos e coletivos tutelados pelo fundo. Ainda nessa senda, o mesmo não se pode dizer quanto às verbas decorrentes de condenações judiciais em indenizações pecuniárias, pois, como trata-se de obrigação destinada à reparação do dano, em consonância com o princípio da reparação integral. (VENZON, 2017)

No que tange às multas aplicadas pelo CADE, estas importam em somas altíssimas exatamente para atender objetivos administrativos, pois lidam com grandes grupos econômicos. A aplicação de recursos do FDD oriundos de multas administrativas do CADE serve, por exemplo, para atender um dos objetivos para a criação desse tipo de fundo, que é suprir a reparação de danos a interesses coletivos *lato sensu* naquelas hipóteses em que o causador do dano não foi identificado ou não tem condições financeiras de reparar o dano causado. Este ponto é extremamente pertinente aos danos ambientais, uma vez que é frequente envolver pesadas cifras para sua recuperação, as quais costumam superar em altos valores a capacidade financeira dos infratores. (VENZON, 2017)

Não obstante, o dano ambiental possui uma característica muito particular, que somente se intensifica com o crescimento populacional e conseqüente necessidade de avanço na esfera tecnológica: existem danos que somente poderão ser mensurados muito tempo após sua ocorrência, seja em virtude de não haver instrumentos suficientemente capazes para sua detecção, não se tendo conhecimento acerca do risco gerado pela atividade, seja porque seus efeitos são cumulativos ou até mesmo diferentes para momentos distintos do tempo da atividade que os causou. Essa vertente do dano pode só ser constatada quando já não for possível a identificação do sujeito causador do dano, ou, até mesmo quando o causador já faleceu (no caso de pessoa física) ou foi extinto (no caso de extinção da pessoa jurídica responsável).

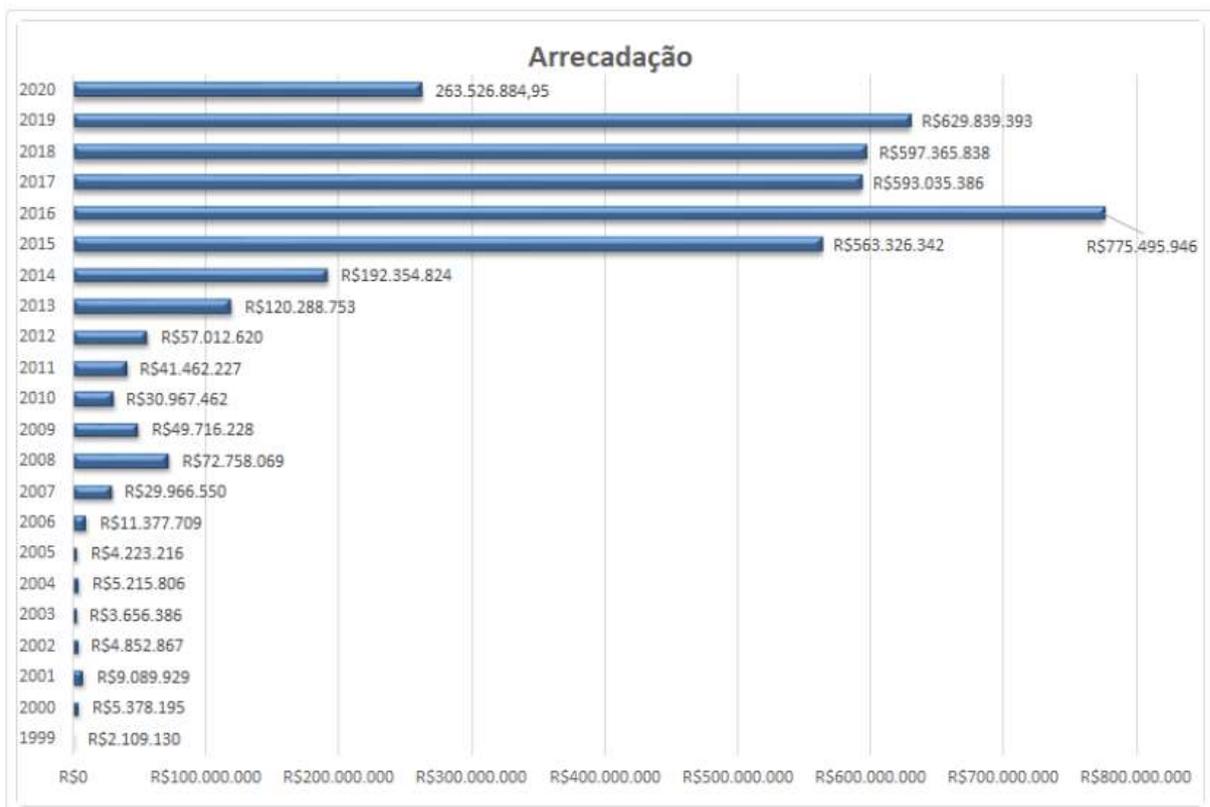
Dessa forma, ante o exposto, a vinculação da destinação dos recursos aos danos que os originaram é obrigatória, quando se tratar de situações envolvendo indenizações judiciais decorrentes da responsabilidade civil, havendo, por outro lado, flexibilidade no destino de recursos obtidos a partir multas administrativas.

Os recursos provenientes de multas administrativas podem servir, no campo ambiental, para a viabilização da execução de projetos de recuperação em áreas cujo

degradador é desconhecido, não existe mais (falecido ou extinto), ou, existindo, não possui condições financeiras para arcar com a reparação integral do dano gerado.

Apresentado o fim que justifica a existência do FDD, será visto partir dos próximos parágrafos que fundo federal em questão não tem sido efetivo no cumprimento de suas finalidades.

Apesar da receita continuamente crescente do FDD, conforme o gráfico extraído da página do FDD no site do Ministério da Justiça (MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, S.d.a), o fundo não tem se mostrado capaz de suprir as demandas por recursos para execução de projetos que se destinem à tutela de interesses difusos e coletivos.



Fonte: Arrecadação do FDD (MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, S.d.a).

O maior problema enfrentado é o contingenciamento, dado o previsto no art. 9º da Lei de Responsabilidade Fiscal, dos recursos provenientes do FDD para assegurar as metas de superávit primário do Governo Federal.

Tal reconhecimento é elucidado pelo próprio órgão executivo do FDD, conforme se extrai, claramente, do Relatório de Gestão do Exercício de 2015 (CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA, 2016, p. 28-29):

O volume de projetos apresentados aumenta a cada ano, devido, principalmente, a divulgação do FDD, e ao trabalho desenvolvido pelos convenentes. Porém, o número de projetos apoiados está aquém do ideal, tomando-se por base a relação entre recursos aplicados e arrecadação do Fundo. É bem verdade que os recursos não advêm diretamente da conta do FDD, e sim do orçamento do Ministério da Justiça, mas quanto maior a execução, melhores são as chances de nos próximos anos haver uma implementação nos recursos.

Porém, o contingenciamento financeiro sistemático ano após ano vem reduzindo o número de projetos apoiados. Situação preocupante vem ocorrendo na elaboração e na execução orçamentária, pois as Unidades que dispõem de receitas diretamente arrecadadas (fonte 150) e receitas vinculadas (fontes 118, 174, 175, etc.), vem sendo compelidas gradativamente a formarem montantes superavitários em função da diferença entre a estimativa de arrecadação de receitas e o limite monetário efetivamente concedido para o financiamento das suas despesas anuais, repercutindo assim sobremaneira na formação da chamada Reserva de Contingência na própria Unidade Orçamentária. Esta situação é recorrente devido aos limites monetários para elaboração e execução do orçamento serem inferiores ao total estimado e arrecadado das receitas, gerando assim superávits anuais. Quando é solicitada liberação de parte dos recursos da Reserva de Contingência prevista no orçamento do FDD, a Secretaria de Orçamento Federal – SOF/MP simplesmente nega, justificando a inexistência de espaço fiscal para aumentar as despesas discricionárias.

Ao final do texto transcrito a partir da página governamental, é mencionado que os pedidos para descontingenciamento têm sido indeferidos, sob fundamento de inexistência de espaço para aumentar as despesas discricionárias.

Neste tocante, até que ponto a recuperação de bens lesados em decorrência de condenações judiciais, oriundas, portanto, de responsabilidade civil reconhecida em juízo, é, de fato, despesa discricionária? Para iniciar a resposta a essa pergunta, deve-se primeiro ilustrar melhor a gravidade do cenário de restrição orçamentária que vem passando o FDD, trazendo alguns dados do ano de 2019, para o qual já foi elaborado o relatório de gestão (ainda não acessível no site do Ministério da Justiça o relatório de 2020). (VENZON, 2017)

Conforme consta no Relatório de Gestão do Exercício de 2019 do FDD (CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA, 2019), houve empenho de recursos na ordem de R\$ 94.046.642,13 (p. 117), sendo que a arrecadação nesse mesmo ano foi de R\$ R\$ 548.250.394,11 (p. 74). Ou seja, apenas 17,15% dos recursos arrecadados pelo FDD foram aplicados nas finalidades do fundo. Esse efeito se deve ao contingenciamento efetuado pela União no que tange aos recursos do FDD, o que gera o impedimento do fundo de atender a demanda das organizações

civis e oriundas de órgãos públicos para executar projetos em prol da defesa de interesses difusos e coletivos.

Nesse sentido, em 2019, das mais de 500 cartas-consulta para seleção de projetos, apenas 45 projetos foram selecionados como prioritários, entretanto, apenas 23 foram efetivamente conveniados naquele ano (MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, 2019). Em 2020, o processo seletivo para inscrição de projetos encontra-se aberto.

Analisando o mesmo site, percebe-se ainda que os valores injetados nos projetos vêm sendo drasticamente reduzido, mesmo frente a crescente arrecadação.

O contingenciamento dos recursos do FDD tem se dado de forma tão intensa nos últimos anos que permite afirmar que o fundo em questão tenha existência simbólica, uma vez que está longe de ser capaz de atender a demanda por verba, para atender os projetos do ramo de defesa de interesses difusos que chegam até ele, principalmente no que tange à reparação de bens da seara ambiental.

A partir desse esclarecimento, retoma-se o questionamento levantado anteriormente: a recuperação de bens lesados em decorrência de condenações judiciais deve ser considerada como despesa discricionária?

Dados os estudos realizados e dados levantados para a presente monografia, tudo leva a afirmar que a resposta deve ser negativa. Ainda nessa linha, não existe discricionariedade comprovada da Administração Federal para decidir se ela irá ou não aplicar os recursos de condenações judiciais nas finalidades do FDD, afinal, os recursos provenientes do fundo têm por objetivo a concretização da responsabilidade civil, a partir da indenização pecuniária dos danos gerados, devendo ser revertida para reparação dos próprios bens lesados ou medidas para maior proteção dos interesses difusos respectivos.

Ainda, embora a maior parte dos recursos do FDD sejam oriundos das multas administrativas aplicadas pelo CADE, há uma parcela considerável que decorre de indenizações judiciais e que é bem superior aos valores que estão sendo aplicados. A regra com a qual se depara é que, independente do ano analisado, os recursos aplicados na nos projetos que atendam às necessidades do FDD são sempre inferiores aos recursos arrecadados - em virtude de condenações judiciais. Transformando, portanto, o FDD em um fundo "fictício", a conhecida legislação-álibi, com a finalidade do governo brasileiro poder expor que dispõe de um fundo voltado à

recuperação de bens lesados e defesa dos interesses difusos e coletivos, assim como ocorre em outros países, atraindo apoio internacional para o país.

Sobre a legislação-álibi escreve Neves (2007, p. 36-41, grifo nosso):

“(...) O legislador, muitas vezes sob pressão direta do público, elabora diplomas normativos para satisfazer as expectativas dos cidadãos, sem que com isso haja o mínimo de condições de efetivação das respectivas normas. A essa atitude referiu-se Kindermann com a expressão ‘legislação-álibi’. **Através dela o legislador procura descarregar-se de pressões políticas ou apresentar o Estado como sensível às exigências e expectativas dos cidadãos.** (...) A legislação-álibi decorre da tentativa de dar aparência de uma solução dos respectivos problemas sociais ou, no mínimo, da pretensão de convencer o público das boas intenções do legislador. Como se tem observado, ela não apenas deixa os problemas sem solução, mas além disso obstrui o caminho para que eles sejam resolvidos.”)

Mas o FDD, com seus 23 projetos apoiados em 2019, cada um em valor não superior a R\$ 350.000,00, e com a quase totalidade dos seus recursos desviados para o caixa único do Governo Federal, apresenta-se desvirtuado de suas finalidades originais. (VENZON, 2017)

É de suma importância enfatizar que o escopo do presente trabalho é a responsabilidade civil, portanto, não cabe a análise da legalidade do contingenciamento dos recursos decorrentes de qualquer outra fonte, mas sim o contingenciamento de recursos oriundos especificamente de condenações judiciais.

Ainda, caso tais recursos não sejam aplicados no prazo de um ano, em virtude do contingenciamento, não retornam mais para o FDD, sendo afronta expressa ao previsto no art. 13 da Lei da Ação Civil Pública, ao § 3º do art. 1º da Lei 9.008/1995 e ao parágrafo único do art. 7º do Decreto n. 1.306/1994, bem como ao princípio da reparação integral, e, especificamente para as condenações ambientais, ao art. 225 da Constituição Federal.

3 O DESATRE DE BRUMADINHO

Conforme veiculado pelo Governo do Estado de Minas Gerais (COMITÊ GESTOR PRÓ-BRUMADINHO, S.d.), em 25 de janeiro de 2019 ocorreu o rompimento da barragem I (B-I) de rejeitos da Mina de Córrego do Feijão, do Complexo Paraopeba II pertencente à Vale S.A., na cidade de Brumadinho em Minas Gerais. O rompimento da B-I acarretou o rompimento, em sequência, das barragens a jusante B-IV e B-IV-A, resultando no carreamento de rejeitos por toda a calha do ribeirão Ferro-Carvão e do rio do Paraopeba até a UHE Retiro Baixo, entre os municípios mineiros de Curvelo e Pompéu. Mais de 270 pessoas morreram e outras 11 permanecem desaparecidas.

Ainda de acordo com as informações disponibilizadas pelo *site* oficial do Governo, desastre ocasionou no carreamento de 12 milhões de metros cúbicos (m³) de rejeitos que estavam dispostos na Mina de Córrego do Feijão. A maior parte dos rejeitos ficou contida na calha do Ribeirão Ferro-Carvão até sua confluência com Rio Paraopeba; entretanto, uma parte atingiu a calha do Rio Paraopeba, propagando-se até o remanso da Usina Hidrelétrica (UHE) de Retiro Baixo, localizada entre os municípios de Curvelo e Pompéu.

O rompimento da barragem acarretou em danos imensuráveis ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, e colateralmente ao patrimônio público e privado.

O desastre irá completar dois anos e ainda não se tem pleno conhecimento acerca da extensão total dos danos causados na seara ambiental e socioeconômica. O desastre vem apresentando enormes desafios de gestão para o Estado, mesmo após a experiência prévia adquirida a partir do rompimento da barragem de Fundão na cidade de Mariana (MG), em 05 de novembro de 2015.

Em 2019, diversas medidas emergenciais foram tomadas imediatamente após o desastre para que os impactos pudessem ser minimizados rapidamente e fosse possível delimitar as dimensões do desastre. Conforme informações obtidas através da cartilha informativa disponibilizada no portal de transparência da empresa poluidora (BALANÇO..., S.d.), as ações focaram garantir a contenção do rejeito no ribeirão Ferro-Carvão, avaliar a estabilidade das estruturas remanescentes, no manejo e resgate à fauna terrestre e aquática, na preparação para o período chuvoso 2019-2020, assegurando a segurança hídrica da população atingida.

No tocante à recuperação do meio ambiente atingido, a Vale ainda dá seus primeiros passos, conforme veiculado pela página da Agência Brasil (RODRIGUES, 2020). Nos últimos meses, a mineradora teria concentrado sua atenção em obras para impedir que a lama espalhada continuasse a escoar e poluir os mananciais, sobretudo durante a ocorrência de chuvas. Foi somente em janeiro do presente ano (2020) que foi detalhado um projeto piloto colocado em prática visando a revegetação.

Ainda segundo a página, conforme levantamentos do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), foram devastados ao menos 270 hectares, dos quais cerca de 204 hectares são compostos de vegetação nativa de Mata Atlântica e áreas de proteção permanente ao longo de cursos d'água. É precisamente no trecho entre a barragem e a confluência do Ribeirão Ferro-Carvão e do Rio Paraopeba que se verifica a maior degradação. Estima-se que cerca de 7 milhões de metros cúbicos de rejeito estão depositados nessa área. O meio ambiente sofreu diversos impactos, dentre os quais a alteração da qualidade e disponibilidade das águas, a perda de vegetação nativa e do solo natural, alteração da morfologia dos cursos d'água e a intensa mortandade da fauna terrestre e aquática.

3.1 DANOS INTERINOS, DANOS MORAIS COLETIVOS E DANOS DIFUSOS NO FDD

No tocante à extensão do dano, é preciso analisar algumas questões específicas envolvendo a responsabilidade civil ambiental, mais especificamente a indenização dos danos interinos, e a diferenciação entre danos difusos e os danos morais coletivos.

Ainda que seja possível a realização da reparação *in situ*, é possível a cumulação com os diversos tipos de compensação relativas ao chamado dano interino.

Os danos interinos, também conhecidos por danos intermediários, são justamente as lesões de caráter social no período que reparte o ato comissivo ou omissivo danoso e a efetiva recuperação do bem ambiental. Esse dano pretérito é irreversível, parte disso a necessidade da compensação.

O bem ambiental é, portanto, um bem de uso comum do povo, podendo ser desfrutado por toda e qualquer pessoa dentro dos limites constitucionais, e, ainda, um bem essencial à qualidade de vida. Devemos frisar que uma vida

saudável reclama a satisfação dos fundamentos democráticos de nossa Constituição Federal, entre eles, o da dignidade da pessoa humana, conforme dispõe o artigo 1º, III. (FIORILLO, 2013, p. 63-64)

Ainda o autor, o “bem ambiental” passa a ser qualquer bem desde que estruturado pelo somatório de dois aspectos, uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, com a finalidade de garantir a dignidade da pessoa humana (FIORILLO, 2013, p. 55).

No que tange à possibilidade de cumulação de obrigações de fazer, consistente na recuperação do dano ambiental, com a compensação do dano interino, também conhecido por “lucros cessantes ambientais”, tem-se as palavras do Ministro Herman Benjamin no Recurso Especial n. 1.198.727-MG (BRASIL, 2013):

A responsabilidade civil ambiental deve ser compreendida da forma mais ampla possível, de modo que a condenação a recuperar a área prejudicada não exclua o dever de indenizar – juízos retrospectivo e prospectivo.

A cumulação de obrigação de fazer, não fazer e pagar não configura *bis in idem*, porquanto a indenização, em vez de considerar lesão específica já ecologicamente restaurada ou a ser restaurada, põe o foco em parcela do dano que, embora causada pelo mesmo comportamento pretérito do agente, apresenta efeitos deletérios de cunho futuro, irreparável ou intangível.

Essa *degradação transitória, remanescente ou reflexa* do meio ambiente inclui:

a) **o prejuízo ecológico que medeia, temporalmente, o instante da ação ou omissão danosa e o pleno restabelecimento ou recomposição da biota, vale dizer, o hiato passadiço de deterioração, total ou parcial, na fruição do bem de uso comum do povo (= *dano interino* ou *intermediário*), algo frequente na hipótese, p. ex., em que o comando judicial, restritivamente, se satisfaz com a exclusiva regeneração natural e a perder de vista da flora ilegalmente suprimida, b) a ruína ambiental que subsista ou perdure, não obstante todos os esforços de restauração (= *dano residual* ou *permanente*), e c) o *dano moral coletivo*.**

Também deve ser reembolsado ao patrimônio público e à coletividade o *proveito econômico* do agente com a atividade ou empreendimento degradador, a *mais-valia ecológica ilícita* que auferiu (p. ex., madeira ou minério retirados irregularmente da área degradada ou benefício com seu uso espúrio para fim agrossilvopastoril, turístico, comercial).

Conforme se infere do julgado acima, é preciso compensar o dano irrecuperável com base no tempo em que o meio ambiente ficou degradado e, conseqüentemente, não pôde desempenhar função à sociedade.

Como mencionado com excelência pelo Ministro Herman Benjamin, existe um dano passado consistente no prejuízo ecológico que medeia, temporalmente, o instante da ação ou omissão danosa e o pleno restabelecimento ou recomposição da biota, vale dizer, o hiato passadiço de deterioração, total ou parcial, na fruição do bem

de uso comum do povo.

Esse dano ambiental passado ou intermediário não é reparado a partir da recuperação ambiental da área degradada. Essa recuperação ambiental só importa em reparação futura, ou seja, a partir do momento é concluída, buscando, portanto, a reparação para o período em que o meio ambiente foi mantido degradado. Parte disso a cumulação de condenações como única forma de assegurar o princípio da reparação ambiental integral.

Aqui, conforme o que já fora mencionado, diante da aplicação pela qual vem se dando os recursos do FDD (quantias insignificante diante do contingenciamento, que não estão sendo vinculadas ao local do dano), os danos interinos (lucros cessantes ambientais) devem ser objeto de reparação civil mediante a compensação por equivalente ecológico ou pedido de indenização pecuniária para conta vinculada ao juízo.

Além do dano interino, passível mesmo havendo reparação *in situ*, ainda sim remanescerão os chamados danos morais coletivos (previstos expressamente no art. 1º da Lei 7.347/85), que têm importado em pedido de indenização pecuniária destinada ao Fundo de Defesa de Direitos Difusos.

Aqui, para melhor compreensão, se faz necessária a distinção conceitual entre danos difusos e danos morais coletivos.

Os danos difusos são aqueles que possuem a mais ampla transindividualidade real. Além disso, têm como características a indeterminação dos sujeitos titulares – unidos por um vínculo meramente de fato, - a indivisibilidade ampla, a inisponibilidade, a intensa conflituosidade, a ressarcibilidade indireta, o *quantum debeat* vai para um fundo. (BENJAMIN, 1995, p. 92-93; FIGUEIREDO, 1989, p. 15-16; MANCUSO, 2000, p. 84.)

A respeito da categoria dos direitos difusos Grinover (1984, p. 30-31) compreende se tratar de interesses que não encontram apoio em uma relação base bem definida, reduzindo o vínculo entre os envolvidos a fatores genéricos, a dados acidentais/mutáveis: viver na mesma região, realizar o consumo do mesmo produto, viver sob determinadas condições sócio-econômicas, sujeitar-se a determinados empreendimentos, entre outros fatores.

Já os direitos coletivos em sentido estrito, por sua vez, têm como característica a transindividualidade real restrita; a determinabilidade dos sujeitos titulares – grupo, categoria ou classe de pessoas-, unidos por uma relação jurídica-base; a divisibilidade

externa e a divisibilidade interna; a disponibilidade coletiva e a indisponibilidade individual; a irrelevância de unanimidade social e reparabilidade indireta. (BENJAMIN, 1995, p. 92-93)

Mazzilli (2000, p. 41) distinguiu a partir de ilustrações os conceitos segundo suas origens. Para o autor, “se o que une interessados determináveis é a circunstância de compartilharem a mesma relação jurídica (como os consorciados que sofrem o mesmo aumento ilegal das prestações), temos interesses em sentido estrito”; em contraponto, entende ainda que “se o que une interessados indetermináveis é a mesma situação de fato (p.ex., os que assistem pela televisão à mesma propaganda enganosa), temos interesses difusos”.

De acordo com Nery Júnior (1995, p. 112), parte da doutrina tem se equivocado ao classificar o direito transindividual segundo a matéria genérica, afirmando, por exemplo, que questões ligadas ao meio ambiente dizem respeito a direitos difusos.

É indispensável ter claro que o que a diferenciação de tais classificações deve se dar a partir da tutela jurisdicional que se pretende.

Nessa senda, entende-se que os danos morais coletivos ensejam, essencialmente, medidas de compensação destinadas à região afetada. Utilizando como exemplo o desastre ambiental de Brumadinho/MG, com a degradação da bacia hidrográfica do Rio Paraopeba pelos rejeitos do rompimento da barragem de contenção da Vale, na hipótese dos danos morais coletivos, notórios nesse caso, serem objeto de indenização para o FDD na ação civil pública ajuizada, com base nos dados apresentados ao longo do presente trabalho, muito provavelmente nenhum centavo reverteria à região afetada por esse gravíssimo desastre ambiental.

O caso em comento não difere dos demais casos, apenas tem maior visibilidade em virtude da extensão do dano ambiental, restando evidente que em tal hipótese estaria havendo afronta ao art. 225 da Constituição Federal e ao princípio da reparação integral.

Ninguém duvida que a reparação dos danos morais, vez que o FDD limita-se a indenização de danos difusos, somente será atingida se a indenização paga for revertida para as populações diretamente afetadas pelo desastre.

No caso da aludida ACP ajuizada contra a Vale, um dos pedidos feitos pelo Ministério Público Federal foi, além de medidas de compensação por equivalente ecológico, a indenização pecuniária para conta vinculada ao juízo com a finalidade de custear a execução de projetos ambientais para a região afetada pelo desastre

ambiental. Nesse caso, pelo menos, não foi feito qualquer pedido de indenização ao FDD.

À vista disso, diante do cenário atual do FDD, pode-se concluir que o montante mais expressivo dos recursos obtidos de condenações judiciais não é aplicado na reparação do dano ambiental e, quando é, isso se dá em local diverso do ambiente degradado.

Qualquer dano ambiental, independentemente da possibilidade da reparação *in situ*, interina ou moral, deve ser objeto de pedido de reparação mediante compensação por equivalente ecológico ou conglobante, ou ainda indenização de cunho pecuniário para conta vinculada ao juízo objetivando ser aplicada na região afetada. Isso se aplica às providências exigidas em sede de Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta (TAC), pelos mesmos motivos. (VENZON, 2017)

Em casos em que há opção de direcionamento da indenização ao FDD, sendo possíveis as outras medidas compensatórias mencionadas no presente trabalho, tem-se como motivos prováveis: previsão em lei, o princípio impreciso de que o FDD cumpre efetivamente a finalidade de recomposição de bens lesados, ausência de conhecimento ambiental por parte de quem elabora o pedido, facilidade na execução do julgado, uma vez que, definido o valor a ser pago pelo poluidor, a execução se dará por meio do pagamento de quantia certa, simplificando o processo.

Não há dúvidas de que as demais ferramentas de reparação ambiental acarretam maiores dificuldades, principalmente no quesito técnico, uma vez que se faz necessário auferir a existência ou não de área equivalente disponível, definição de quais medidas a serem realizadas, entre tantos outros aspectos. No entanto, embora complexas, são medidas mais adequadas do que a destinação indenização ao FDD. O próprio pagamento de quantia certa vinculada à conta do juízo para financiamento de projetos em prol da região atingida, ainda que semelhante, é deveras mais complexo, tendo em vista que a utilização do recurso financeiro depende de fiscalização do Ministério Público.

O somatório desses motivos fundamenta a escolha por indenizações pecuniárias destinadas ao FDD em contraponto às demais opções por parte dos membros do Ministério Público, principal autor de ações civis públicas ambientais.

Essa opção, aparentemente preferida, como já abordado em caráter legislativo no presente trabalho de conclusão, à luz da verdade, não existe, uma vez que, conforme previsto na Constituição Federal, o pedido de indenização pecuniária

destinada ao FDD em caso de responsabilidade civil ambiental deve ser subsidiária em relação às demais medidas de reparação do dano ambiental.

Nessa senda, ante a responsabilidade do Ministério Público de bem cumprir o seu papel constitucional de instituição responsável pela defesa do meio ambiente (art. 129, III, da CF/88), sendo a reparação *in situ* e nos casos de danos interinos e morais, seus membros devem buscar, em primeiro plano, a compensação por equivalente ecológico e, em segundo plano, a compensação conglobante ou a indenização pecuniária para conta vinculada ao juízo (a fim de financiar a execução de projetos para a área atingida).

Ainda, a aproximação do Ministério Público aos órgãos ambientais responsáveis pela fiscalização, assim como às instituições de ensino ambiental, podem tornar mais naturais os pedidos alusivos à compensação conglobante. No entanto, o mais importante é a instituição de uma política que favoreça tornar prevalentes os pedidos de pedidos de compensação por equivalente ecológico e conglobante (obrigações de fazer, não fazer e de dar), ou por pedidos de indenização pecuniária à conta vinculada ao juízo (obrigação de pagar quantia certa), descaracterizando a indenização pecuniária ao FDD.

Por outro lado, diante da ausência de recursos, atender minimamente às finalidades pelas quais foi legalmente instituído se faz impossível. Assim, é fundamental que o FDD obtenha atenção especial por parte do MPF, para que o fundo seja viabilizado, seja por meio de medidas judiciais ou extrajudiciais, uma vez que sua finalidade está amplamente ligada à defesa dos interesses difusos e coletivos, sendo, portanto, a principal ferramenta relacionada à impossibilidade de contingenciamento de recursos provenientes de condenações judiciais, sem prejuízo de um aprofundamento na análise quanto à regularidade desse contingenciamento em relação aos valores oriundos de multas ou outras fontes. (VENZON, 2017)

3.2 A CONDENAÇÃO DA PESSOA JURÍDICA NO DESASTRE AMBIENTAL CONCRETO E AS MEDIDAS JÁ ADOTADAS

Embora não exista, no tempo desse trabalho, um desfecho relativo ao processo contra a Vale S.A., ainda no dia 26 de janeiro de 2019, foi determinado pelo Sisema a suspensão de todas as operações da Vale S.A. na Mina de Córrego do Feijão. Atualmente, as operações da Vale S.A. realizadas na região estão focadas em obras

emergenciais de engenharia e meio ambiente, para compreender e mitigar os impactos decorrentes do rompimento da barragem B-I. A Vale S.A. formalizou em 9 de maio de 2019 processo relativo à Licença de Operação Corretiva (LOC) para as obras emergenciais em curso, que se encontra em análise pela Semad. Até a concessão da referida licença ambiental, a Vale S.A. deve apresentar à Semad um reporte periódico com a atualização das ações e projetos que constam do Plano de Controle Ambiental (PCA) que foi apresentado no pedido da licença. (PORTAL MEIOAMBIENTE.MG, 2020)

Entre as ações do programa Marco Zero, estão incluídas atividades de dragagem dos rejeitos em um trecho de 2 quilômetros do Rio Paraopeba, partindo do local onde ele foi contaminado, isto é, na sua confluência com o Ribeirão Ferro-Carvão. De acordo com a mineradora, nos primeiros 400 metros, já foram removidos 59 mil metros cúbicos de lama (RODRIGUES, 2020). Ao mesmo tempo, a Vale buscava desde outubro do ano passado autorização da Semad para poder depositar na cava da Mina Córrego do Feijão os rejeitos que estão espalhados no meio ambiente. A cava é uma estrutura resultante do próprio processo de lavra de minério. Ela é considerada mais segura que a barragem, pois o material fica em um espaço confinado. A autorização do órgão ambiental saiu no fim do mês passado e a mineradora realiza os últimos preparativos para transportar a lama para a estrutura usando caminhões.

No dia 27 de dezembro de 2019, foi autorizado à Vale S.A., pela Semad, licença para exercer atividade de disposição de rejeito em cava, de 10 anos. O volume de disposição licenciado é de 7.000.000 m³; entretanto, para a concessão da licença foi solicitada a apresentação de estudos hidro geológicos, bem como os procedimentos de gestão de resíduos e monitoramento da cava (FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE, 2020).

No tocante às autuações, o rompimento da barragem B-I causou danos de imensas proporções, o que gerou a lavratura de 11 (onze) autos de infração em desfavor da Vale S.A. até o momento, relacionados entre outros: aos danos ambientais aos recursos hídricos, a biota aquática e terrestre, ao patrimônio natural, por descumprimento de condicionantes ambientais, realizar supressão de vegetação sem autorização do órgão ambiental, prestar informação falsa na declaração de condição de estabilidade das barragens e impedir ou restringir os usos múltiplos de recursos hídricos à jusante da intervenção.

As multas totalizam um valor de R\$ 104.945.000,59 (cento e quatro milhões, novecentos e quarenta e cinco mil reais e cinquenta e nove centavos). Já foram quitadas 5 (cinco) multas, totalizando um valor de R\$ 99.381.708,78 (noventa e nove milhões, trezentos e oitenta e um mil, setecentos e oito reais e setenta e oito centavos).

Ainda, conforme veiculado em reportagem de setembro deste ano (FALCÃO, 2020), a Justiça homologou um acordo da Advocacia-Geral da União (AGU) e da mineradora Vale que prevê o pagamento de R\$ 250 milhões em multas ambientais pelo rompimento da barragem da empresa em Brumadinho, considerada a maior tragédia ambiental do país. O valor se refere a sanções aplicadas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e pelo Estado de Minas Gerais. Do total, R\$ 150 milhões, que já estavam depositados judicialmente, serão destinados especificamente a sete parques nacionais: Parque Nacional da Serra da Canastra; Parque Nacional da Serra do Caparaó; Parque Nacional da Serra do Cipó; Parque Nacional Cavernas do Peruaçu; Parque Nacional das Sempre-Vivas; Parque Nacional da Serra do Gandarela e Parque Nacional Grande Sertão Veredas. Os outros R\$ 100 milhões serão utilizados na execução de projetos de saneamento básico, resíduos sólidos e áreas urbanas no estado.

Além do monitoramento realizado pelo Igam, o Sisema determinou que a Vale S.A. realizasse o monitoramento do córrego Ferro-Carvão e do rio Paraopeba, de acordo com as diretrizes mínimas determinadas pelo órgão ambiental, desde janeiro de 2019.

A Vale S.A. vem monitorando a qualidade da água e de sedimentos em vários pontos do Ribeirão Ferro-Carvão, atingido diretamente, bem como do Rio Paraopeba. De forma complementar a esse monitoramento, a Vale S.A. está executando o “Programa de Monitoramento da Qualidade da Água e dos Sedimentos do Reservatório de Três Marias e Entorno (PMQS)”, formulado e supervisionado pela ANA.

Esse monitoramento visa avaliar a qualidade das águas superficiais e dos sedimentos de fundo e suspensão, de trechos dos reservatórios da UHE Três Marias e Retiro Baixo, e dos rios São Francisco e Paraopeba, considerando a padronização do escopo dos programas de monitoramento existentes.

Ainda dentro das competências do projeto Marco Zero (PROJETO..., 2020) está a reconstituição das condições originais do Ribeirão Ferro-Carvão e a

revegetação com plantas nativas da região das matas ciliares, além da recuperação do Rio Paraopeba. Segundo a mineradora, o primeiro desafio já foi superado. Trata-se da restituição do traçado que o ribeirão tinha antes do rompimento. Para tanto, foram realizados levantamentos topográficos e consultas aos históricos da ferramenta Google Earth.

Utilizando a tecnologia Green Wall, um sistema patenteado para a recuperação de cursos d'água e matas ciliares, a Vale refez o canal com rochas ao fundo e paredes de biomantas revegetadas. Ainda, a área do vale do Ribeirão Ferro-Carvão já foi reaterrada, recuperando sua topografia original. A área de abrangência envolve um trecho de 400 metros a jusante no Ribeirão Ferro-Carvão e prossegue por mais dois quilômetros ao longo do Rio Paraopeba. Dependendo dos resultados, a tecnologia Green Wall poderá ser aplicada em outras áreas. Conforme infere-se da imagem veiculada pelo mesmo jornal:

Figura 1 - Marco Zero



Fonte: PROJETO..., 2020.

A mineradora tem buscado, com a restituição do traçado original, iniciar o processo de revegetação, que será desenvolvido em três fases. Na primeira delas, que está em curso, estão sendo semeadas sementes de vegetação rasteira. Na

segunda, serão plantadas espécies de médio porte, que deverão propiciar as condições para a execução da última etapa: o plantio de árvores nativas, o que dependerá da conclusão de estudos sobre a composição original da região.

Em novembro de 2019 foi formalizado o Termo de Ajustamento de Conduta, denominado “TAC Monitoramento” entre o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) e a Vale S.A., com interveniência do Governo de Minas Gerais e do Igam, o qual estabelece à Vale S.A. a execução de um plano de monitoramento de qualidade das águas superficiais, subterrâneas e sedimentos, bem como um programa de distribuição de água potável para a população atingida, além do planejamento para a transferência da gestão dos dados de monitoramento realizada pela Vale S.A. para o Igam, com o acompanhamento da auditoria independente da AECOM.

Por determinação do IEF a Vale S.A. ainda está obrigada, desde o dia 26 de janeiro de 2019, a realizar ações de resgate e salvamento dos animais silvestres e domésticos nas áreas atingidas pelo desastre da Barragem BI. Nesse sentido, em razão da necessidade de dragagem da barragem B-VI de modo a elevar o nível de segurança da estrutura permitindo a realização de trabalhos em seu interior, 1.325 peixes que estavam no reservatório da barragem foram retirados e transportados vivos até a Fazenda Recanto da Vale S.A., onde permanecerão até nova determinação do IEF.

Ainda em relação aos cuidados com os animais resgatados, imediatamente após o desastre da barragem B-I, além da busca e salvamento, o IEF determinou que a Vale S.A. providenciasse tratamento médico veterinário especializado e a manutenção adequada dos animais resgatados até o seu correto destino. Assim, foi construído um Centro de Triagem de Animais (CETA) provisório, que recebe tanto os animais silvestres como domésticos, funciona na Fazenda Abrigo da Fauna, desde abril de 2019.

Conforme veiculado pelo site do Ministério Público de Minas Gerais (2020), no dia 25 de agosto de 2020, O Estado de Minas Gerais, a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais, o Ministério Público de Minas Gerais, o Ministério Público Federal, a Defensoria Pública da União e a Advocacia-Geral da União protocolaram uma petição conjunta no juízo da 2ª Vara Estadual de Fazenda Pública e Autarquias de Belo Horizonte. O documento contém pedido de imediata condenação parcial da Vale S.A. a indenizar o Estado por perdas econômicas e danos morais coletivos e sociais em razão do rompimento das barragens da Mina do Córrego do Feijão.

Estudo elaborado pela Fundação João Pinheiro calcula perdas econômicas por parte do Estado no valor de R\$ 26 bilhões, em razão da tragédia. Esse foi o montante para o qual foi pedido o imediato bloqueio de recursos da Vale S.A. Os valores de danos morais coletivos e sociais foram calculados na ordem de R\$ 28 bilhões, considerando-se a relevância dos direitos transindividuais lesados, a gravidade e repercussão das lesões, a situação econômica do ofensor, o proveito obtido com a conduta, o grau de culpabilidade, a reincidência e a reprovabilidade social dos fatos. Este valor corresponde ao lucro líquido distribuído aos acionistas no ano de 2018, montante que poderia ter sido aplicado na garantia da segurança das barragens.

Outrossim, instituições alertam que os pedidos de condenação parcial feitos à Justiça abrangem apenas parte dos danos coletivos e difusos causados pelo rompimento das barragens. Isso significa que as demais indenizações coletivas e difusas e todas as indenizações individuais continuarão seguindo a tramitação normal até que se tenham novas decisões judiciais.

Esse pedido também não interfere no Termo de Compromisso assinado pela Defensoria Pública de Minas Gerais e a mineradora Vale para pagamento extrajudicial de indenizações individuais e por núcleo familiar por danos materiais e morais aos atingidos pelo rompimento da barragem. Estes acordos de indenização extrajudicial seguem em andamento com assistência jurídica gratuita da DPMG, em Brumadinho (PODER PÚBLICO..., 2020).

Conforme veiculado pela Gaúcha ZH (NETTO, 2020), a Vale já teve R\$ 11 bilhões congelados em outros quatro processos na Justiça mineira que tratam de indenizações pelo desastre, que matou 270 pessoas e deixou 11 desaparecidos. Em outra esfera, foi alvo de ação civil pública apresentada pelo Ministério Público Federal que pede, em caráter liminar, uma intervenção judicial na mineradora para garantir a segurança das barragens da empresa. Entre os pedidos da Procuradoria estão a elaboração de plano de reestrutura da governança da companhia e a vedação do pagamento de dividendos ou juros sobre capital próprio até o interventor atestar a colaboração da empresa com as medidas propostas.

Resta evidente com base nos dados veiculados que, embora o julgamento do desastre ainda não esteja finalizado, as medidas adotadas indenizam os danos causados ao meio ambiente e à população afetada. Tem-se buscado, num primeiro momento, atender as necessidades básicas à retomada da vida daqueles atingidos

pelo rompimento da barragem (distribuição de água, realocações, suprimir as atividades empresariais afetadas...), bem como dimensionar o desastre.

A partir disso, vem-se adotando medidas para atingir, de fato, a recuperação do meio ambiente, através da dragagem dos rejeitos, disposição em caca, restituição do traçado do curso da água e de matas ciliares, para assim, ser possível iniciar a revegetação, a recuperação dos animais por meio de tratamento especializado e manutenção direcionada a devolução destes à natureza, bem como a realização de investimentos para reabitar a área (com melhoramentos em toda a estrutura da região).

Embora as medidas estejam longe de serem finalizadas, vez que, para atingir a reparação, serão necessários muitos anos (ainda não determinados em virtude do não conhecimento da extensão do desastre), as medidas adotadas têm por primordial a recuperação do bem lesado, sendo uma forma efetiva de recuperação.

Ademais, dada a extensão do dano, está aliada à recuperação a indenização pecuniária (visando a indenização dos danos morais coletivos), caracterizada pelas multas recolhidas pela Semad (destinada para fundo estadual e revertida integralmente na região afetada) e IBAMA (contestadas pela empresa poluidora).

4 CONCLUSÃO

O presente trabalho procurou abordar a incongruência do FDD com o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado sob a visão da responsabilidade civil ambiental. Procurou ainda, com base em um desastre ambiental recente e de grande impacto ambiental e socioeconômico, como é o caso de Brumadinho, ilustrar que a restauração ambiental pode e deve ser cumulada com pedido de reparação pecuniária, desde que a quantia paga ou bloqueada seja destinada a fundo estadual/municipal, a fim de que o dinheiro obtido seja injetado na região degradada.

Conforme analisado nas partes 2 e 3, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado está expressamente previsto no dispositivo constitucional brasileiro no art. 225 e, para que se assegure sua efetividade é preciso que se busque, primeiramente, a prevenção dos danos ambientais e, caso ocorrido o desastre, que seja buscada a sua reparação.

Na busca pela reparação do bem ambiental, deve ser priorizada a restauração ou recuperação no local do dano (reparação *in situ*), a fim de se permitir que o meio ambiente retorne ao seu *status quo ante*, para que sejam reestabelecidos os processos ecológicos e atividades ecossistêmicas anteriormente existentes.

Na impossibilidade da recuperação *in situ*, conforme já esclarecido com riqueza de detalhes, a medida substitutiva mais adequada é a compensação por equivalente ecológico, o que permite que outra área, próxima da degradada, preste os serviços ecossistêmicos danificados na área irrecuperável, mantendo assim o equilíbrio ambiental da região.

Nesse sentido, considerando o caso concreto que ilustra o presente trabalho, até o término do julgamento do desastre de Brumadinho, a responsabilidade civil ambiental deverá buscar, prioritariamente, a reparação *in situ* (restauração ou recuperação *stricto sensu*). Na hipótese comprovada de ser impossível a reparação *in situ*, deve-se buscar uma compensação por equivalente ecológico na região mais próxima possível do local danificado.

Deve-se salientar ainda que, embora comum nos julgamentos de ACP's, a indenização destinada ao FDD não pode ser considerada como a primeira opção em caso de impossibilidade de reparação *in situ*, conforme características do fundo referido apresentadas ao longo do trabalho. Optar pela indenização ao FDD sem ao menos ser estudada a compensação por equivalente ecológico conduz à afronta direta

ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e ao princípio da reparação integral.

Voltando ao exemplo de Brumadinho, é o mesmo que, em sendo irrecuperável a área destruída pelo rompimento da barragem, ao invés de optar pela remoção de lama tóxica e replantio de vegetação nativa na área ou área equivalente próxima a área degradada, optar pela condenação da Vale ao pagamento de indenização ao FDD, pagamento este que dificilmente será destinado ao restabelecimento de serviços ecossistêmicos para aquele mesmo curso d'água. Assim, não haverá reparação integral no presente caso, tampouco se reestabelecerá o contexto socioeconômico da coletividade que depende da qualidade daquele rio.

Não obstante, ainda existe possibilidade de indenização pecuniária a ser depositada em conta vinculada ao juízo, para assegurar que o valor depositado seja destinado ao financiamento da execução de projetos ambientais para a região atingida. Restou demonstrado, também, ao longo desta monografia, que o pedido de indenização pecuniária a ser depositada destinada a conta vinculada ao juízo, não viola o art. 13 da Lei da Ação Civil Pública, pois a interpretação conforme a norma processual consolida o entendimento de que podem ser utilizados os instrumentos processuais mais adequados para a tutela do direito material violado, que, no caso do presente estudo, é o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como também afirma Venzon (2017).

Em estando ciente de que a indenização pecuniária ao FDD não será revertida, necessariamente, para a restauração da região atingida - objeto de uma ação - o Ministério Público, figura comumente tida como autor da ação, pode requerer, em sede de pedidos, que a indenização pecuniária seja depositada em conta vinculada ao juízo para ser destinado a execução de projetos ambientais para a área afetada.

Ante o exposto, não pode ser outra a conclusão extraída a partir do direito fundamental de acesso à Justiça (art. 5º, XXXV, da CF/88) ou direito fundamental à tutela jurisdicional efetiva, aliado ao previsto no art. 225 da Constituição Federal. Tal entendimento tem amparo legal ainda pelo art. 83 do CDC, aplicável à ACP e ao TAC por força do art. 21 da Lei n. 7.347/85.

Conclui-se, portanto, que ante a impossibilidade de reparação *in situ*, bem como da compensação por equivalente ecológico, deverá ser priorizada a indenização pecuniária depositada em juízo e somente na impossibilidade desta deverá ser considerado o pedido de indenização ao FDD. Qualquer ação exercida em contrário

a essa sequência fática importará em afronta ao art. 225 da Constituição Federal e ao princípio da reparação integral.

Desta forma, à conclusão trazida anteriormente deve ser acrescida que a impossibilidade de reparação *in situ* somente deve conduzir a pedido de indenização ao FDD esgotadas as possibilidades de compensação por equivalente ecológico, compensação conglobante ou ao pedido de indenização pecuniária para conta vinculada ao juízo destinada a financiar a execução de projetos ambientais para a região atingida, segunda opção.

Verificou-se que, para maior proteção ao bem jurídico, é preciso buscar, primeiramente, a restauração do bem lesado por parte da PJ, mesmo que seja a forma mais onerosa, e somente quando essa não for possível, admitir a conversão em indenização pecuniária, que deverá ser destinada à recomposição dos danos causados em período determinado.

No que tange ao caso prático, o acidente de Brumadinho configurou um dos maiores danos ambientais enfrentados no país nos últimos anos. Embora os danos causados pelo rompimento da barragem I (B-I) de rejeitos da Mina de Córrego do Feijão, do Complexo Paraopeba II da empresa Vale S.A, tenham sido desastrosos e ainda não tenham sido amplamente delimitados, apresentou-se a partir de tal desastre uma nova postura ante a recuperação do bem jurídico (o meio ambiente). Passa-se a observar esforços conjuntos do poder público e da empresa ré, na busca por reparar os danos causados. Em paralelo a isso, foram criadas diversas ações para reparar, também, os danos socioeconômicos.

Apesar de o processo não ter sido concluído, são constantemente veiculadas as medidas tomadas na região, e têm se mostrado nítidos os resultados de recuperação ambiental na área.

Com os estudos realizados para a confecção da presente monografia, pode-se concluir que as medidas adotadas a partir da tragédia de Brumadinho estão em perfeita conformidade com o respaldo legal, se mostrando um excelente exemplo de busca por reparação do bem ambiental, medida mais onerosa e eficaz. Ainda, tem-se a destinação da indenização por danos interinos e coletivos para conta vinculada em juízo e não para o FDD, assegurando a reversão dos altos valores para a solução dos problemas gerados e alavancagem da região como um todo.

Por fim, o presente trabalho busca permitir novas reflexões sobre o Fundo de Defesa dos Direitos Difusos, a fim de conferir a ele caráter subsidiário frente a todos

os meios disponíveis de reparação ambiental. Ainda, permite a comparação dos usos de reparação ambiental a partir de um dano extenso, complexo e recente, onde as medidas adotadas têm se mostrado inusuais porém amplamente eficazes.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Jorge Rogério. *Manguezais: educar para proteger*. Rio de Janeiro: FEMAR/SEMADS, 2001. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/component/search/?searchword=manguezais&searchphrase=all&start=40>. Acesso em: 29 out. 2020.
- AMADO, Frederico Augusto de Trindade. *Direito Ambiental*. 11. ed. Salvador: Juspodivm, 2019.
- ANTUNES, Paulo de Bessa. *Manual de Direito Ambiental*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- BALANÇO da Reparação. *Vale*, s.d. Disponível em: http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/servicos-para-comunidade/minas-gerais/atualizacoes_brumadinho/Paginas/balanco-reparacao.aspx. Acesso em: 05 nov. 2020.
- BENJAMIN, Antônio Herman. A insurreição da aldeia global contra o processo civil clássico: apontamentos sobre a opressão e a libertação judiciais do meio ambiente e do consumidor. In: MILARÉ, Édís (coord.). *Ação civil pública – Lei 7.347/85: reminiscências e reflexões após dez anos de aplicação*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995.
- BENJAMIN, Antonio Herman. Introdução ao direito ambiental brasileiro. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, v. 14, abr./jun. 1999.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília: Presidência da República, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 05 nov. 2020.
- BRASIL. *Decreto n. 1.306, de 09 de novembro de 1994*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d1306.htm. Acesso em: 06 nov. 2020.
- BRASIL. Justiça Federal do Rio Grande do Norte. Ação Civil Pública n. 0002868-48.2007.4.05.8400. 4ª Vara Federal da Seção Judiciária do Rio Grande do Norte. Disponível em: <https://www.jfrn.jus.br/>. Acesso em: 06 nov. 2020.
- BRASIL. *Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm. Acesso em: 26 dez. 2016.
- BRASIL. *Lei n. 7.347, de 24 de julho de 1985*. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7347orig.htm. Acesso em: 27 dez. 2016.
- BRASIL. *Lei n. 9.008, de 21 de março de 1995*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9008.htm#:~:text=Cria%2C%20na%20estrutura%20organizacional%20do,1990%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAsncias. Acesso em: 05 nov. 2020.

BRASIL. *Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 05 nov. 2020.

BRASIL. *Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406compilada.htm. Acesso em: 05 nov. 2020.

BRASIL. *Lei n. 12.529, de 30 de novembro de 2011*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12529.htm. Acesso em: 05 nov. 2020.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial n. 1.165.281. Recorrente: Ministério Público do Estado de Minas Gerais. Recorrido: Geraldo Magela da Silva. Relatora: Min. Eliana Calmon. Brasília, 06 maio 2010. DJe 17 maio 2010.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial n. 1.198.727. Recorrente: Ministério Público do Estado de Minas Gerais. Recorrido: Pedro Paulo Pereira. Relator: Min. Herman Benjamin. Brasília, 14 ago. 2012. DJe 09 maio 2013.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial n. 1.251.697. Recorrente: José Antônio Magarinos Bello. Recorrido: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Relator: Min. Mauro Campbell Marques. Brasília, 12 abr. 2012. DJe 14 abr. 2012.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Ordinário em Mandado De Segurança n. 30.812. Recorrente: Ministério Público do Estado de São Paulo. Recorridos: Município de Guarujá e outros. Relatora: Min. Eliana Calmon. Brasília, 4 mar. 2010. DJe 18 mar. 2010.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário n. 548.181. Recorrente: Ministério Público Federal. Recorrido: Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras. Relatora: Min. Rosa Weber. Brasília, 06 ago. 2013. DJe 30 out. 2014.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. A responsabilidade por danos ambientais: aproximação juspublicística. In: AMARAL, Diogo Freitas do (coord.). *Direito do ambiente*. Oeiras: Instituto de Administração, 1994.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org). *Direito constitucional ambiental brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2007.

CARDIN, Valéria Silva Galdino; BARBOSA, Haroldo Camargo. Formas de Reparação do Dano Ambiental. *Revista de Ciências Jurídicas – UEM*, v. 6, n. 2, p. 155-178, jul./dez. 2008.

CARVALHO, Délton Winter de. *Dano Ambiental Futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental*. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

CATALÁ, Lucía Gomis. *Responsabilidad por daños al medio ambiente*. 1996. 291 f. Tese (Doutorado em Direito) – Facultad de Derecho, Universidad de Alicante, Alicante, 1996.

CAVALIERI FILHO, Sérgio. *Programa de Responsabilidade civil*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

COMITÊ GESTOR PRÓ-BRUMADINHO. *Histórico do rompimento das barragens da Vale S.A. em Brumadinho*. S.d. Disponível em: <https://www.mg.gov.br/conteudo/pro-brumadinho/historico>. Acesso em: 12 out. 2020.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. *Relatório de Gestão do Exercício de 2015*. Brasília, mar. 2016. Disponível em: <http://www.cade.gov.br/aceso-a-informacao/auditorias-1/auditorias-anexos/2015/relatorio-de-gestao-2015-final.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2020.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. *Relatório Integrado de Gestão*. 2019. Disponível em: http://www.cade.gov.br/aceso-a-informacao/auditorias-1/auditorias-anexos/2019/RelatorioGeral_COMPLETO_12DEMAIO.pdf. Acesso em: 05 nov. 2020.

DELLORE, Luiz Guilherme Pennacchi. Fundo federal de reparação de direitos difusos (FDD): aspectos atuais e análise comparativa com institutos norte-americanos. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, v. 38, abr./jun. 2005.

FALCÃO, Márcio. Brumadinho: acordo que prevê pagamento pela Vale de R\$ 250 milhões em multas é homologado. *G1*, 14 set. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2020/09/14/brumadinho-agu-e-vale-fecham-acordo-para-o-pagamento-de-r-250-milhoes-em-multas-ambientais.ghtml>. Acesso em: 05 nov. 2020.

FARIAS, Hauzeny Santana. Criminal compliance: a instrumentalização da função preventiva do direito penal na sociedade do risco. *Jus.com.br*, abr. 2019. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/73340/criminal-compliance-a-instrumentalizacao-da-funcao-preventiva-do-direito-penal-na-sociedade-do-risco/3>. Acesso em: 05 nov. 2020.

FIGUEIREDO, Lúcia Valle. *Direitos difusos e coletivos*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1989.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

FREITAS, Vladimir de Passos (Coord.). *Direito ambiental em evolução*. v. 2. Curitiba: Juruá, 2005.

FREITAS, Wladimir Passos de. *A Constituição Federal e a Efetividade das Normas Ambientais*. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE. *Ações emergenciais no primeiro ano após o rompimento da barragem da Vale – anos 2019/2020*. Belo Horizonte, 02 jul. 2020. Disponível em: <http://feam.br/recuperacao-ambiental-da-bacia-do-rio-paraopeba/-acoes-emergenciais-no-primeiro-ano-apos-o-rompimento-da-barragem-da-vale-anos-20192020>. Acesso em: 06 nov. 2020.

GRINOVER, Ada Pellegrini. *A tutela dos direitos difusos*. São Paulo. Max Limonad, 1984.

KOKKE, Marcelo. Responsabilidade civil e dano ambiental individual no desastre de Brumadinho. *Revista IBERC*, v. 2, n. 1, p. 01-16, jan./abr. 2019.

LEITE, José Rubens Morato *et al* (Org.). *Direito Ambiental Contemporâneo*. São Paulo: Manole, 2004.

LEITE, José Rubens Morato. *Dano ambiental: do individual ao coletivo, extrapatrimonial*. 2. ed. rev. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Dano Ambiental: Do individual ao coletivo extrapatrimonial: Teoria e prática*. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 21. ed. São Paulo: Malheiros, 2013.

MANCUSO, Rodolfo de Camargo. *Ação civil pública*. Em defesa do meio ambiente, do patrimônio cultural e dos consumidores. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

MANCUSO, Rodolfo de Camargo. *Interesses difusos: conceito e legitimação para agir*. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

MARQUES, Claudia Lima. Superação das antinomias pelo Diálogo das Fontes: O modelo brasileiro de coexistência entre o Código de Defesa do Consumidor e o Código Civil de 2002. *Revista da Escola Superior da Magistratura de Sergipe (ESMESE)*, n. 7, 2004.

MAZZILLI, Hugo Nigro. *A defesa dos interesses difusos em juízo: meio ambiente, consumidor e outros interesses difusos e coletivos*. 12. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Saraiva, 2000.

MILARÉ, Edis. *Direito do Ambiente*. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

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

MILARÉ, Édís; SETZER, Joana; CASTANHO, Renata. O compromisso de ajustamento de conduta e o Fundo de Defesa dos Direitos Difusos. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, v. 38, abr./jun. 2005.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. *Direitos Difusos: Arrecadação*. S.d. Disponível em: <https://www.justica.gov.br/seus-direitos/consumidor/direitos-difusos/arrecadacao-1>. Acesso em: 05 nov. 2020.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. *O que é o Fundo de Defesa de Direitos Difusos – FDD*. S.d. Disponível em: <https://www.justica.gov.br/seus-direitos/consumidor/direitos-difusos/institucional>. Acesso em: 05 nov. 2020.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. *Projetos Conveniados*. 2019. Disponível em: <https://www.justica.gov.br/seus-direitos/consumidor/direitos-difusos/projetos-conveniados-1>. Acesso em: 06 nov. 2020.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *MPMG e demais instituições estaduais e federais pedem imediata condenação da Vale ao ressarcimento do Estado e ao pagamento de danos morais e sociais ocasionados em Brumadinho*. 26 ago. 2020. Disponível em: <https://www.mpmg.mp.br/comunicacao/noticias/mpmg-e-demais-instituicoes-estaduais-e-federais-pedem-imediate-condenacao-da-vale-ao-ressarcimento-do-estado-e-ao-pagamento-de-danos-morais-e-sociais-ocasionados-em-brumadinho.htm>. Acesso em: 06 nov. 2020.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente*. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: J. Oliveira, 2004.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Princípios fundamentais do direito ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, v. 2, abr./jun. 1996.

MORAES, Carlos Alexandre. A aplicação da Teoria do Diálogo das Fontes no Direito do Consumidor Brasileiro. *Gen Jurídico*, 23 maio 2018. Disponível em: <http://genjuridico.com.br/2018/05/23/a-aplicacao-da-teoria-do-dialogo-das-fontes-no-direito-do-consumidor-brasileiro/>. Acesso em: 05 nov. 2020.

MUKAI, Ana Cândida de Mello Carvalho Mukai. Responsabilidade administrativa por dano ambiental. *Âmbito Jurídico*, 31 maio 2008. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-ambiental/responsabilidade-administrativa-por-dano-ambiental/>. Acesso em: 11 nov. 2020.

NERY JÚNIOR, Nelson. *Princípios do processo civil na Constituição Federal*. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995.

NETTO, Paulo Roberto. Juiz dá 15 dias para Vale se manifestar sobre bloqueio de R\$ 26,7 bi. *GaúchaZH*, 04 set. 2020. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2020/09/juiz-da-15-dias-para-vale-se-manifestar-sobre-bloqueio-de-r-267-bi-ckeoo9e4v000f01ffvfds2fxr.html>. Acesso em: 06 nov. 2020.

O DESASTRE de Brumadinho, em imagens. *El País*, 26 jan. 2019. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/01/25/album/1548444443_434346.html#foto_gal_2. Acesso em: 05 nov. 2020.

PARÁISO, Maria Letícia de Souza. Metodologia de avaliação econômica dos recursos naturais. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, a. 2, v. 6, p. 97-107, abr./jun./1997.

PODER PÚBLICO pede imediata condenação da Vale ao ressarcimento do Estado. *Agência Minas*, 26 ago. 2020. Disponível em: <http://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/poder-publico-pede-imediate-condenacao-da-vale-ao-ressarcimento-do-estado>. Acesso em: 05 nov. 2020.

PORTAL MEIOAMBIENTE.MG. *Recuperação ambiental da Bacia do Rio Paraopeba*. 02 jul. 2020. Disponível em: <http://www.feam.br/recuperacao-ambiental-da-bacia-do-rio-paraopeba>. Acesso em: 11 nov. 2020.

PROJETO Marco Zero antecipa reconstituição ambiental das áreas impactadas. *O Tempo*, 2020. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/patrocinado/reparacao-e-desenvolvimento/projeto-marco-zero-antecipa-restituicao-ambiental-das-areas-impactadas-1.2356005>. Acesso em: 10 out. 2020.

RODRIGUES, Leo. Vale paga multas ao governo mineiro, mas questiona cobranças do Ibama. *Agência Brasil*, 25 jan. 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-01/vale-paga-multas-ao-governo-mineiro-mas-questiona-cobranças-do-ibama>. Acesso em: 05 nov. 2020.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. *Ação civil pública e meio ambiente*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. *Instituições de direito ambiental*. São Paulo: Max Limonad, 2002.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. *Processo Civil Ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.

SELEÇÃO de Projetos 2019 – Estados e Municípios. *Ministério da Justiça e Segurança Pública*, 2020. Disponível em: https://www.justica.gov.br/seus-direitos/consumidor/direitos-difusos/Selecao_%20de_Projetos_%202019_estados_e_municipios%20. Acesso em: 05 nov. 2020.

SELEÇÃO de Projetos 2019 – Órgãos Federais. *Ministério da Justiça e Segurança Pública*, 2020. Disponível em: <https://www.justica.gov.br/seus-direitos/consumidor/direitos-difusos/Selecao%20de%20Projetos%202019%20-%20Orgaos%20Federais>. Acesso em: 05 nov. 2020.

SENDIM, José de Sousa Cunhal. *Responsabilidade Civil por Danos Ecológicos: da reparação do dano através de restauração natural*. Coimbra: Coimbra Editora, 1998.

SILVA, Américo Luís Martins da. *Direito do meio ambiente e dos recursos naturais*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

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

STEIGLEDER, Anelise Monteiro. *Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro*. 2. ed., rev., atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

TEIXEIRA, André Luiz Rapozo de Souza; RIOS, Marcos Camilo da Silva Souza. *Criminal Compliance, Política Criminal Atuarial e Gerencialismo Penal: Da Sociedade Disciplinar à Sociedade Do Controle*. *Revista de Criminologias e Políticas Criminais*, Salvador, v. 4, n. 1, p. 98–113 jan./jun. 2018.

VALE. *Quem somos*. S.d. Disponível em:
<http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 06 nov.
2020.

VENZON, Fábio Nesi. *Fundo de defesa de direitos difusos: uma abordagem à luz do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado*. 2017. 77 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Direito Ambiental) – Faculdade de Direito, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

VIANNA, José Ricardo Alvarez. *Responsabilidade Civil por Danos ao Meio Ambiente*. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009.

ZAPATER, Enrique Bacigalupo. *Compliance y derecho penal*. 1. ed. Madrid: Aranzadi, 2011.