

polos de cidadania



Imagem: Isís Medeiros

DANO-MORTE, NECROECONOMIA e DANO EXISTENCIAL

NO ROMPIMENTO DA BARRAGEM
DA VALE S.A. EM BRUMADINHO, MG.

DANO-MORTE, NECROECONOMIA E DANO EXISTENCIAL NO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DA VALE S.A. EM BRUMADINHO, MG.

Nota Técnica referente à decisão do Juízo da 5ª Vara do Trabalho de Betim, MG, que condena a Vale S.A. ao pagamento de danos morais individuais às vítimas fatais do rompimento da Barragem. (ACPCiv 0010165-84.2021.5.03.0027)

JULHO/2021



D541d DIAS, André Luiz Freitas (org)
R425d REPOLÊS, Maria Fernanda Salcedo (org).

Dano-morte, Necroeconomia e Dano Existencial no rompimento da barragem da Vale S. A. em Brumadinho, MG – Plataforma Áporo, Programa Polos de Cidadania, Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais. André Luiz Freitas Dias e Maria Fernanda Salcedo Repolês (org). Belo Horizonte, MG: Marginália Comunicação, 2021.

103 p.

ISBN: 978-65-86750-02-7

I. Dano-morte II. Necroeconomia III. Barragem IV. Direitos Humanos V. Direito

CDD. 341.481

Projeto gráfico: Juliana Soares, Marina Gomes

Imagem da Capa: Ísis Medeiros

Instagram: @isis.medeiross @polosdecidadania

FICHA TÉCNICA

COORDENAÇÃO GERAL DO PROGRAMA TRANSDISCIPLINAR POLOS DE CIDADANIA DA UFMG

Prof. Dr. André Luiz Freitas Dias

Prof. Fernando Antônio de Melo (Dramaturgo Fernando Limoeiro)

Prof.^a Dr.^a Marcella Furtado de Magalhães Gomes

Prof.^a Dr.^a Maria Fernanda Salcedo Repolês

Prof.^a Dr.^a Miracy Barbosa de Sousa Gustin

Prof.^a Dr.^a Sielen Barreto Caldas de Vilhena

COORDENAÇÃO DA PLATAFORMA ÁPORO E DA NOTA TÉCNICA

Prof. Dr. André Luiz Freitas Dias

Prof.^a Dr.^a Maria Fernanda Salcedo Repolês

PESQUISADORAS(ES)-EXTENSIONISTAS DA PLATAFORMA ÁPORO E CO-AUTORES DA NOTA TÉCNICA

Ms. Cyntia Costa de Lima

Ms. Daniel de Faria Galvão

Júlia Melo Fonseca Ribeiro

Juliana Rodrigues Soares

Ms. Lucas Nasser

Maria Fernanda de Macedo Costa Rabello

Marina Gomes da Silva Telles

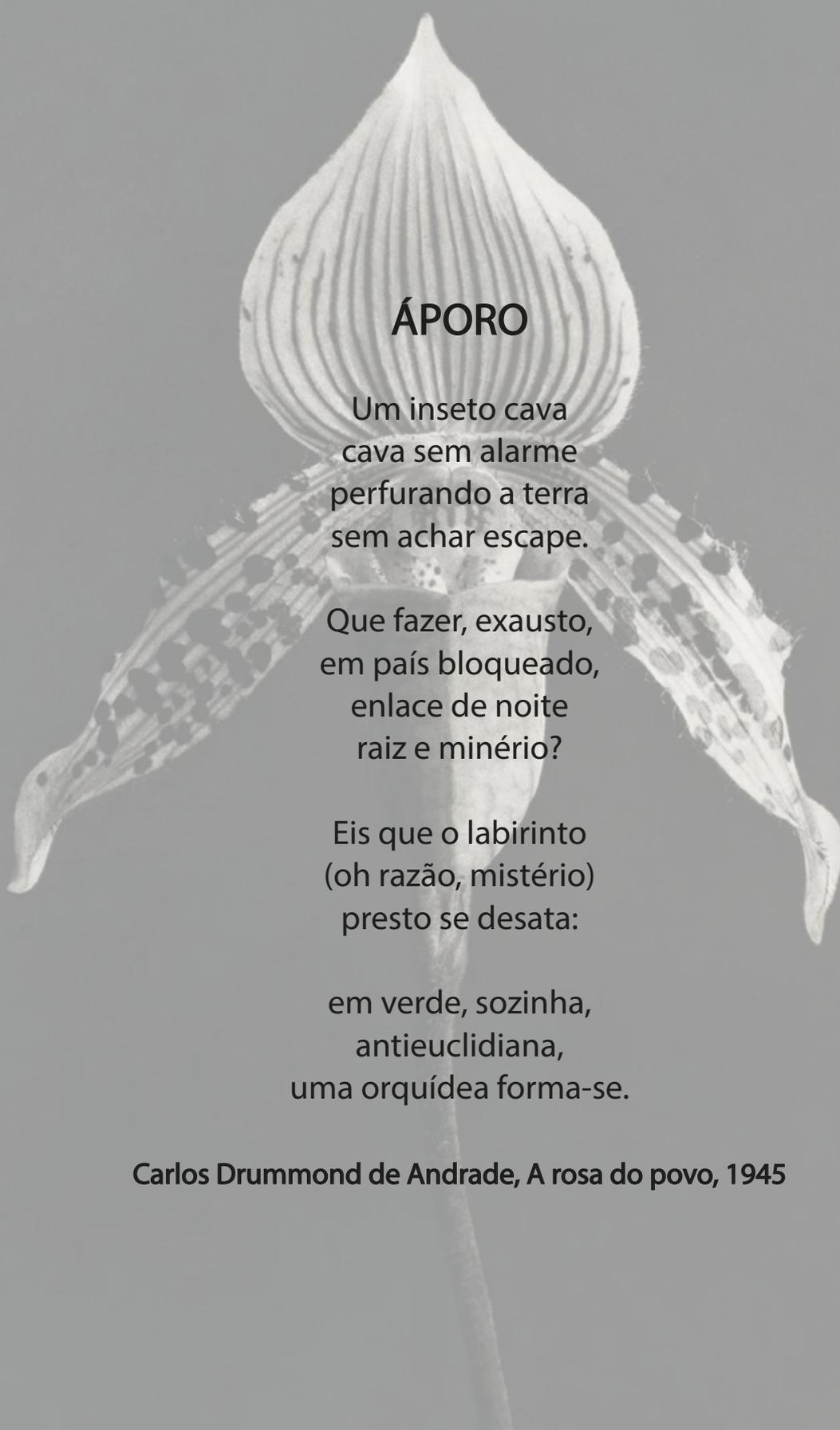
Neilor Generoso Miranda

Dr. Oscar Palma Lima

Dr. Wellington Migliari

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	2
CONTEXTO DE ELABORAÇÃO DA NOTA TÉCNICA E ARGUMENTOS INICIAIS	3
DANO-MORTE, QUANTUM INDENIZATÓRIO E CARÁTER PEDAGÓGICO DOS DANOS MORAIS	8
3.1. O caráter autônomo do dano-morte e sua adoção no Direito brasileiro	9
3.2. A infungibilidade entre dano-morte e dano moral coletivo	12
3.3. Considerações sobre a determinação do quantum indenizatório no dano-morte	20
INDÍCIOS NECROECONÔMICOS, ACIDENTE DE TRABALHO E A TOPOGRAFIA ECONÔMICA SUBJACENTE AO DANO-MORTE	26
4.1. Os indícios necroeconômicos do caso	29
4.2. A topografia econômica do dano-morte, consistência dos dados e metodologias	36
4.3. Casos paradigmáticos de aplicação das metodologias de cálculo	52
4.4. O fim do ciclo de lucros e mortes e o reconhecimento do dano	58
DESCONSIDERAÇÃO DO DANO EXISTENCIAL E DO DANO AO PROJETO DE VIDA	63
5.1. Aspectos históricos e conceituais do dano existencial e seu caráter autônomo.	63
5.2. Referências jurisprudenciais do dano existencial no Brasil e sua aplicabilidade.	74
5.3. A experiência do Programa Polos de Cidadania em Conceição do Mato Dentro e as perspectivas da aplicação do dano existencial.	78
PARA ALÉM DA SENTENÇA: A NECESSÁRIA RESPONSABILIZAÇÃO DA VALE PELA INDENIZAÇÃO POR DANO MORTE ÀS FAMÍLIAS DOS TRABALHADORES TERCEIRIZADOS E INDIRETOS	81
REFERÊNCIAS	86



ÁPORO

Um inseto cava
cava sem alarme
perfurando a terra
sem achar escape.

Que fazer, exausto,
em país bloqueado,
enlace de noite
raiz e minério?

Eis que o labirinto
(oh razão, mistério)
presto se desata:

em verde, sozinha,
antieuclidiana,
uma orquídea forma-se.

Carlos Drummond de Andrade, *A rosa do povo*, 1945

1. APRESENTAÇÃO

O Polos de Cidadania é um programa transdisciplinar de extensão, ensino e pesquisa social aplicada, criado em 1995, na Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), voltado para (1) a efetivação dos direitos humanos de pessoas, famílias e comunidades vulnerabilizadas e em trajetória de risco social e ambiental e (2) a construção de conhecimento a partir do diálogo entre os diferentes saberes.

A atuação do Polos-UFMG é estruturada a partir de multiplataformas de conhecimento, comunicação e produções técnico-científicas que reúnem projetos de extensão, ensino e pesquisa social aplicada construídos coletivamente e de maneira compartilhada com pessoas em situação de rua; mulheres, crianças e famílias em condições históricas e diversas de exclusão e desigualdade social, violações de direitos e em risco quanto às suas maternagens e paternagens (Plataforma Aberta de Atenção em Direitos Humanos – PADHu) e com comunidades vulnerabilizadas por desastres e conflitos urbanos e hidro-socioambientais (Plataforma ÁPORO).

Com projetos desenvolvidos em Belo Horizonte e sua região metropolitana, Conceição do Mato Dentro, Dom Joaquim, Brumadinho, Barão de Cocais, André do Mato Dentro (distrito de Santa Bárbara), São Sebastião das Águas Claras (distrito de Nova Lima) e outras regiões e cidades do Estado de Minas Gerais, o Polos-UFMG conta também com outras duas multiplataformas para a realização dos seus trabalhos, sempre em diálogo com a PADHu, a ÁPORO, pessoas, famílias e comunidades co-partícipes do Programa, visando o fortalecimento das suas centralidades, autnomias (individuais, coletivas e políticas) e protagonismos. São elas: a Trupe A Torto e a Direito, dirigida pelo professor e dramaturgo Fernando Limoeiro, em uma parceria de 24 anos estabelecida entre a Faculdade de Direito e o Teatro Universitário da UFMG, e a Escola de Direitos Humanos e Cidadania.

Contando com uma qualificada equipe de pesquisadores-extensionistas formada por professores da UFMG, profissionais e estudantes de diversas áreas do conhecimento, como Direito, Teatro, Psicologia, Arquitetura e Urbanismo, Belas Artes, Ciência da Computação, Comunicação Social, Sociologia, Antropologia, Enfermagem, Administração, Gestão Pública, Ciências do Estado, Relações Internacionais e Ciência da Informação, o Polos-UFMG desenvolve os seus projetos e ações a partir de uma perspectiva dialógica, crítica e sentipensante, utilizando como principais referências metodológicas a pesquisa-ação e a pesquisa engajada, o teatro popular de rua, as cartografias sociais e afetivas, a mediação de conflitos e as redes de cuidado e atenção em direitos humanos.

2. CONTEXTO DE ELABORAÇÃO DA NOTA TÉCNICA E ARGUMENTOS INICIAIS

No dia 25 de janeiro de 2019, as barragens B-1, B-IV e B-IV A, localizadas no complexo minerário Mina Córrego do Feijão, pertencente à Mineradora Vale S.A., romperam-se no município de Brumadinho, Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais. Sem que soasse qualquer alerta sonoro, os rejeitos de lama mineral projetaram-se violentamente contra tudo que havia no caminho. Neste momento, centenas de indivíduos trabalhavam na área da barragem e em regiões próximas a ela. Além disso, muitos deles almoçavam no refeitório da empresa, localizado na zona de alagamento, onde também ficavam os escritórios administrativos e as oficinas mecânicas. Imagens transmitidas repetidamente na mídia mostraram os trabalhadores e o entorno sendo “engolidos” pelo “mar de lama”.

O desastre foi identificado como o maior acidente de trabalho da história do Brasil e classificado pela Organização Internacional do Trabalho como o maior desastre trabalhista mundial nesta década¹. Também foi classificado pela imprensa internacional especializada em mineração como o segundo maior desastre industrial do século, uma das maiores tragédias socioambientais do mundo e o pior desastre de barragem da década no mundo².

Dados oficiais relatam a morte e desaparecimento de 270 pessoas, sendo 258 trabalhadores e trabalhadoras diretos e indiretos da Vale, e 12 pessoas que estavam no local, seja como moradores ou como turistas. Além disso, duas das mulheres estavam grávidas no momento da sua morte, elevando assim o número de vítimas fatais para 272 pessoas. Somam-se a elas prejuízos severos a centenas de outras que sobreviveram, por sorte, à tragédia. Apuram-se ainda os danos e respectivas responsabilidades cíveis, administrativas, ambientais, e penais. É, pois, uma catástrofe cujo impacto material e imaterial prosseguirá nas futuras gerações de brasileiros pelas próximas décadas.

¹ Sobre esta classificação, ver: Brumadinho é o maior desastre com barragens da década, aponta OIT. Acessível em: <https://veja.abril.com.br/brasil/brumadinho-e-o-maior-desastre-com-barragens-da-decada-aponta-oit/>

² Sobre essas classificações, ver: De acordo com a Australasian Mine Safety Journal, Acessível em: <https://www.amsj.com.au/charges-laid-vale-brumadinho-disaster/>. Ver ainda: Brumadinho pode ser o 2 maior desastre industrial do século e o maior acidente de trabalho do Brasil. Revista Época Negócios. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2019/01/brumadinho-pode-ser-2-maior-desastre-industrial-do-seculo-e-maior-acidente-de-trabalho-do-brasil.html>

Também, segundo a OIT, ver a esse respeito: Brumadinho é o maior desastre com barragens da década, aponta OIT. Acessível em: <https://veja.abril.com.br/brasil/brumadinho-e-o-maior-desastre-com-barragens-da-decada-aponta-oit/>

Nesse contexto, o Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Extração de Ferro e Metais Básicos de Brumadinho e região (METABASE Brumadinho), em substituição processual a 131 trabalhadoras e trabalhadores e vítimas fatais, propuseram Ação Civil Pública requerendo a condenação da Empresa Vale S.A., como responsável direta pelo acidente de trabalho do dia 25 de janeiro de 2019, ao pagamento de danos morais individuais no valor de R\$ 3 milhões.

Em 07 de junho de 2021, o Juízo da 5ª Vara do Trabalho de Betim, MG, prolatou decisão que condena a Vale S.A. ao pagamento de R\$1 milhão por danos morais individuais às 131 vítimas fatais do rompimento da Barragem, valor a ser pago aos seus herdeiros. Os afetados pelo provimento são trabalhadores que mantinham vínculo formal com a empresa e com o sindicato METABASE, tendo sido excluídos 127 trabalhadores de outras categorias, os terceirizados e os prestadores de serviços autônomos, também vítimas fatais do rompimento da barragem.

Nesta Nota Técnica iremos analisar alguns aspectos da mencionada decisão, a partir dos estudos e do acompanhamento do caso, que a equipe da Plataforma Áporo, vinculada ao Programa Polos de Cidadania, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), realiza desde janeiro de 2019.

Em primeiro lugar, discutimos a aplicação do dano-morte ao caso concreto, reconhecendo inclusive a precisão da sentença neste ponto. Além do dano-morte ser uma modalidade de dano existente em qualquer sistema jurídico que tenha como princípio constitucional a reparação integral, ele é aplicável e adequado às circunstâncias deste caso concreto. Assim, mesmo que outras decisões judiciais tenham reconhecido os danos morais devidos aos familiares das vítimas fatais, que também são atingidos, de maneira própria e autônoma, pelo acidente de trabalho, essas condenações não absorvem os danos morais devidos aos próprios trabalhadores e trabalhadoras que perderam suas vidas e que foram diretamente atingidos, fato este que tem que ser reconhecido pela Justiça brasileira.

Depois, fazemos algumas considerações sobre a difícil tarefa de delimitar o quantum indenizatório do dano morte, tendo em vista a impossibilidade de precificação das vidas humanas perdidas. O que se precifica na indenização por dano-morte é a perda das vidas humanas que experimentaram o sofrimento e a humilhação no momento de suas mortes ocasionadas pelo ato ilícito perpetrado, com reflexos pessoais e sociais das ações e/ou omissões.

Essa perspectiva deve ser conjugada a uma avaliação da extensão do dano; da duração da ofensa de seus efeitos; das condições objetivas de restituição do status quo ante; e dos esforços efetivos para a retratação e para a minimização dos danos, com condições para a efetivação do perdão, além da publicidade.

Mesmo que a pessoa que sofreu o dano não mais esteja viva para vê-los reconhecidos e seu responsável pagar por eles, o Poder Judiciário, ao condenar uma empresa por dano-morte, está reconhecendo a importância da vida, da integridade física e da existência das vítimas fatais. A indenização é um modo de reparação que preserva a memória dos falecidos, que deixa consignado para a história o que lhes aconteceu e que garante que essas histórias sejam reconhecidas pelos familiares, pela sociedade, e sobretudo pela empresa.

Argumentamos ainda que a fixação do quantum indenizatório precisa considerar o caráter pedagógico dos danos morais, provocando assim, mudanças significativas na gestão da empresa, para que situações como a ocorrida sejam evitadas. A preservação da memória dos mortos e das circunstâncias da morte são importantes para que seja preservada também a memória institucional da empresa que deverá levar em consideração suas ações e omissões quando, no futuro, venha a planejar sua gestão e determinar estratégias corporativas de segurança e respeito à vida e ao meio ambiente.

Destacamos, a seguir, o valor da condenação por danos morais individuais como irrisório e desrespeitoso. A base de nossa crítica é a análise dos parâmetros internacionais e nacionais de dano moral para um acidente de trabalho desta monta e com o nível de impacto socioambiental e econômico deste caso concreto.

Indo além, nossa crítica também considera os fortes indícios necroeconômicos de uma condenação tão baixa, isto é, a partir de uma análise econômica do empreendimento, conseguimos detectar que a empresa impulsiona o seu negócio e lucra com a morte das pessoas, na medida em que os custos indenizatórios são facilmente absorvidos no cálculo atuarial da empresa. Nesse sentido, fazemos uma reflexão sobre as consequências do Poder Judiciário ignorar esses indícios no momento de fixar os danos.

A seguir, apresentamos o que consideramos ser outra lacuna do pedido e da sentença, que condena a empresa, ao reconhecer o dano-morte, que incide na forma de danos morais individuais, mas desconsidera outras categorias autônomas de danos imateriais, não com-

preendidos nos primeiros, a saber, o dano existencial e o dano ao projeto de vida, já presentes em jurisprudência dos tribunais do trabalho no país.

Em síntese, o dano moral tem o condão de indenizar, no presente, o sofrimento causado por um evento que se passou, ao reconhecer que este gerou efeitos psicológicos e sentimentos negativos que foram sentidos no momento da ocorrência do evento. Já o dano existencial e o dano ao projeto de vida propõem que a indenização considere os efeitos de longo prazo, isto é, reconheçam que os efeitos do evento que ocorreu tem o potencial de se prolongar no tempo e afetar a vida da pessoa e de seus familiares ao longo de vários anos e por muitas gerações. O dano existencial e o dano ao projeto de vida reconhecem que o evento que gerou o dano significa uma reviravolta completa nas trajetórias e nos planos dos afetados, causando transtornos e marcas profundas em seus corpos e suas vidas, o que é também passível de indenização, em parte.

Finalmente, ressaltamos a exclusão dos trabalhadores de outras categorias, dos terceirizados e dos prestadores de serviços autônomos do provimento da sentença. É compreensível, do ponto de vista processual, e ao olhar para a legitimidade ativa e para os limites da substituição processual do sindicato, que somente os trabalhadores de sua base tenham sido compreendidos no pedido e, conseqüentemente, na sentença.

Mas trazemos essa reflexão como um elemento para além da decisão. Argumentamos que essa exclusão reforça a desigualdade a partir da lógica de existência de trabalhadores de "primeira" e de "segunda" classe, mesmo quando estes exercem trabalhos similares ou idênticos. Esta exclusão desconsidera que, mesmo sendo as obrigações contratuais distintas para cada categoria de trabalhador, há obrigações e princípios que todo empregador deve garantir aos trabalhadores, independentemente de seu vínculo contratual.

Ao levar em consideração, a legislação vigente, as Convenções da OIT já incorporadas ao Direito brasileiro, os princípios do Direito do Trabalho, concluimos que os deveres do empregador quanto à garantia da segurança, higiene, salubridade e vida dos trabalhadores sob sua responsabilidade são inafastáveis e independem da forma contratual.

Desse modo, a condenação por dano-morte, na forma de danos morais individuais, é devida a todos os 258 trabalhadores e trabalhadoras em questão. O dano-morte deverá ser reconhecido pela Justiça brasileira nos processos pertinentes. Além disso, as 14 vítimas

restantes, que não eram trabalhadoras da empresa, mas que pleiteiam seus direitos nas instâncias adequadas, têm o direito a serem indenizadas nessa modalidade de dano também.

3. DANO-MORTE, QUANTUM INDENIZATÓRIO E CARÁTER PEDAGÓGICO DOS DANOS MORAIS

Nesta seção, iremos discutir: 1) a aplicação do dano-morte no Direito brasileiro e seus reflexos na determinação dos danos morais individuais; 2) faremos algumas considerações sobre parametrização do valor indenizatório de danos imateriais, e, sobretudo do dano-morte; 3) mostraremos ainda a importância da consideração do caráter pedagógico dos danos morais quando da fixação do quantum indenizatório.

É importante explicitar uma verdade que de tão singela escapa ao senso comum. A Vale S.A., segunda maior mineradora do mundo, dimensiona seus custos em reais e em metros quadrados, mas auferes seus lucros em dólares e em metros cúbicos. De fato, quando vemos os parâmetros de definição de danos morais pelo Poder Judiciário brasileiro, o valor de R\$1 milhão de Reais a título de danos morais individuais por dano-morte pode ser uma novidade, sendo também sem precedentes o acidente de trabalho do qual se trata neste caso.

Então mesmo que as modalidades de dano das quais trataremos aqui não sejam correntes no dia-a-dia da Justiça e que os números causem certo estranhamento e possam parecer grandiosos, devemos considerar também quão grandioso e violento foi o desastre que arrastou a 70 km/h, 12 milhões de metros cúbicos de lama tóxica, por 356 quilômetros, extrapolando a área explorada pela empresa, deixando 272 vítimas fatais sem possibilidade de reação ou defesa e tantas outras feridas e profundamente marcadas por toda a vida. Não é possível esquecer os helicópteros sobrevoando o município de Brumadinho, sem parar, carregando fragmentos de corpos, as centenas de bombeiros e profissionais de resgate tentando salvar animais feridos e pessoas assoladas e afligidas pela lama grudenta, tóxica e mortal.

Fica na memória de cada um dos habitantes do entorno da cidade de Brumadinho, da região metropolitana de Belo Horizonte, do Estado de Minas Gerais e de todo o país a lembrança de um dia 25 de janeiro caótico, as pessoas tentando ligar para seus parentes e amigos que frequentavam o local, temendo pelas piores notícias.

A ansiedade e o pânico que se instalaram não eram despropositados, já que apenas três anos antes, o Estado de Minas Gerais havia vivenciado outro rompimento no distrito de

Bento Rodrigues, na cidade de Mariana, Minas Gerais, que também ultrapassou os limites do território do Estado, chegando até o Espírito Santo, devastando toda a bacia do Rio Doce e suas comunidades, contabilizando oficialmente 19 mortes, apesar de sabermos que foram e ainda são muitas outras vidas perdidas.

Esse rompimento envolveu uma barragem de responsabilidade do consórcio das empresas Vale S.A., Samarco e BHP Billiton. O sentimento geral da época é bem traduzido pela fala de Thainá Ribeiro, moradora da cidade de Brumadinho, de apenas 42.000 habitantes: "Brumadinho é uma cidade muito pequena, nós todos nos conhecemos. Todo mundo perdeu algum familiar, amigo ou conhece alguém que está nesta situação. A cidade está uma tristeza só, estamos todos de luto."³

Esse evento sem precedentes exige do Poder Judiciário um olhar mais amplo sobre a mensuração de danos e responsabilidades. Na situação da Ação Civil Pública e da Decisão que aqui analisamos é preciso que a indenização por danos morais individuais seja compatível com a extensão dos danos, que, diga-se de passagem, depois de dois anos do ocorrido, ainda não foram completamente levantados e reconhecidos, tamanha sua complexidade e por tantas negociações e interesses envolvidos no Espetáculo Integrado dos Desastres⁴, instalado após o rompimento da barragem em Bento Rodrigues e "sofisticado/refinado" no cenário de Brumadinho.

3.1. O caráter autônomo do dano-morte e sua adoção no Direito brasileiro

A utilização do dano-morte não tem sido comum no Direito brasileiro como acontece em países como Argentina, Uruguai, Itália, França, Japão, Líbano, China e Portugal. No caso concreto que estamos analisando, a Vale S.A. alega que não há uma previsão legal expressa e que isso, por si só, impediria a sua aplicação.

Entretanto, existem outras modalidades de dano que não estão expressas na legislação e que, mesmo sem previsão legal, são amplamente usadas pela jurisprudência brasileira, na

³ Conforme noticiado pelo jornal El País, em: MENDONÇA, Heloísa. Em luto, Brumadinho também teme por seu futuro econômico. Reportagem de 02 de fevereiro de 2019, disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/01/politica/1549043753_076295.html

⁴ Sugerimos a leitura do livro de Guy Debord, A sociedade do espetáculo, recentemente reeditado e publicado no Brasil, pela Editora Contraponto, no ano de 2017, para compreensão do Espetáculo Integrado a qual nos referimos na passagem.

busca pela reparação integral. Um exemplo disso é o do dano estético. A compreensão de que é possível aplicar modalidades de dano, mesmo que estas não estejam expressamente enunciadas em lei, decorre da hermenêutica do sistema de reparação que toma como base o princípio da reparação integral.

A Constituição Federal de 1988, determina em seu art. 5º, nos incisos V, X, no elenco das garantias e direitos fundamentais, o direito à indenização por danos materiais, morais e à imagem, além da proteção dos bens jurídicos da intimidade, vida privada, honra e imagem. O art. 7º, inciso XVIII, garante ao empregado o direito a ser indenizado pelo empregador por acidente de trabalho. O empregador tem o dever, ainda, de reduzir os riscos à saúde, higiene e segurança inerentes ao trabalho (art. 7º, XXII). No âmbito da ordem social, o art. 225 determina que pessoas físicas ou jurídicas, que exercerem atividades lesivas ao meio ambiente, têm o dever de reparar os danos causados e que esse dever de reparação independe, ou seja, é cumulativo, a outras sanções penais e administrativas que possam ser aplicáveis ao caso.

O sistema de reparação integral de danos é assentado no Código Civil Brasileiro, que dedica os Títulos II e IX a fixar suas regras e princípios. O art. 944 estabelece que a indenização se mede pela extensão do dano. Neste caso será preciso aqui repetir que estamos frente ao maior acidente de trabalho do mundo na década. E que os danos causados foram amplos e de mais alta gravidade, a ponto deste fato ser público e notório. Veja-se:

Art. 948. No caso de homicídio, a indenização consiste, sem excluir outras reparações:

I - no pagamento das despesas com o tratamento da vítima, seu funeral e o luto da família;

II - na prestação de alimentos às pessoas a quem o morto os devia, levando-se em conta a duração provável da vida da vítima.

Conforme explicitado pelo art. 948, o pagamento de despesas com funeral e a prestação de alimentos às pessoas que dependiam do morto, não exclui a obrigação do responsável pela morte, de indenizar outros danos que decorram do evento. Nesse sentido, a previsão da parte final do artigo 948 caput permite a aplicação de outras reparações em casos de atos ilícitos que provoquem a morte da vítima. Dentre estas, devem aplicar-se todas as que sejam adequadas ao caso concreto. E neste caso, o dano-morte é devido, conforme se verá

a seguir. Acertada, pois, a decisão na Ação Civil Pública em questão, em que o Juízo compreendeu que tampouco o Direito do Trabalho afasta a aplicação do dano-morte, a despeito do que a requerida tentou argumentar com bases nos artigos 223-B e 223-C da CLT.

O conceito de dano-morte, formulado por doutrinadores, pode ser definido como o dano extrapatrimonial, indenizável, decorrente da perda da vida do ser humano, reclamado e pago ao seu espólio (FREITAS, 2008). A retirada da vida da vítima por ato ilícito importa em violação ao consagrado direito à vida. Isso porque, segundo o artigo 927 do Código Civil, “[a]quele que, por ato ilícito (Arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.” Não resta dúvida que, se uma mera lesão corporal tem proteção no ordenamento, a morte não restaria excluída das possibilidades indenizatórias. Proceder de forma distinta significaria baratear o valor indenizatório, pois a sobrevivência com lesões corporais obriga o ofensor a reparar danos imateriais e materiais.

A respeito da titularidade do dano, este segue sendo da vítima, por ser a vida um direito personalíssimo. A Vale S.A. argumenta, sem fundamentos ou de maneira cínica, que a morte extingue a personalidade e assim também os direitos personalíssimos. Ainda segundo a empresa, não se poderia cobrar post mortem os danos causados a esses direitos. Porém, em nenhum momento a sentença afirma que os direitos da personalidade subsistem à morte. E o dano-morte não tem essa premissa como pressuposto. O que se trata de reconhecer aqui é que o evento da morte — in casu, uma avalanche de lama tóxica precipitada sobre essas pessoas - lesou, quando estas ainda tinham vida, os seus direitos de personalidade, causando extremo sofrimento, cujo nexos está diretamente ligado ao ato ilícito da empresa, sendo, portanto, indenizável.

Assim, a morte cessa a aquisição de direitos e obrigações. Mas a violação aos direitos desses 131 trabalhadores incluídos na sentença se deu em vida. Caberia então ao Poder Judiciário determinar se a indenização aos danos causados em vida pode ser requerida e protegida depois da morte, merecendo guarida no sistema de reparação integral brasileiro. A sentença do Juízo da 5ª Vara de Betim, MG, identifica corretamente esse ponto, quando define que o pedido não trata da transmissão sucessória dos direitos personalíssimos. O que está em questão é a transmissão a seus herdeiros, do direito à indenização pela morte e pela perda do bem jurídico maior, a vida. Esse direito de indenização, por ser patrimonial, não encontra óbice a ser transmitido pela via sucessória e é distinto da indenização recebida pelos familiares da vítima a título próprio.

Tem-se, portanto, que o dano-morte é autônomo, independente de outros danos que os herdeiros possam pleitear. Nesse mesmo sentido, a sentença na Ação Civil Pública estabeleceu: "O óbito subtrai a capacidade de adquirir direitos e obrigações, pois morto não é sujeito de dire[i]to, mas [o] ordenamento prolonga a proteção aos direitos da personalidade para depois da morte". O que está sendo transmitido por linha sucessória neste caso é o direito patrimonial à reparação, em estrita e literal obediência ao art. 943 do Código Civil, conforme o qual: "O direito de exigir reparação e a obrigação de prestá-la transmitem-se com a herança."

O dano-morte é a modalidade de dano que indeniza o sofrimento e a violação à integridade física e a vida de uma pessoa viva, que, em virtude do ato ilícito, perdeu o seu bem jurídico mais precioso. Quem é indenizado é aquela pessoa hoje morta, mas que no momento do evento estava viva, tendo, portanto, sofrido e experimentado sofrimento, humilhação e violação.

Por isso, o dano-morte não se confunde com os danos morais já pagos pela empresa por meio de acordo firmado pelo Ministério Público do Trabalho na ACP 0010261-67.2019.5.03.0028. Isso porque o mencionado acordo trata do pagamento de indenização aos familiares das vítimas pelos danos sofridos por eles, além dos danos morais devidos à coletividade. Dessa forma, o Juízo acerta em considerar o dano-morte como autônomo dos demais danos envolvidos no desastre. O dano-morte não foi contemplado pelo referido acordo, assim como também não foi o dano existencial e o dano ao projeto de vida, como se verá em capítulo subsequente.

3.2. A infungibilidade entre dano-morte e dano moral coletivo

Após a elucidação acerca das balizas teóricas do dano morte e as circunstâncias de seu reconhecimento no caso em tela, neste tópico impõe-se analisar as razões pelas quais o dano moral coletivo indenizado pela empresa Vale S.A. no acordo firmado com o MPT, Sindicatos e Defensoria Pública da União, na Ação Civil Pública n. 0010261-67.2019.5.03.0028, não englobam o dano-morte.

O argumento correntemente usado pela empresa é que este estaria compreendido no acordo, entretanto, ela se furta à responsabilidade de reparar a lesão irreversível causada às vítimas do evento danoso a que deu causa. A tentativa de convencer a Corte e às pessoas afetadas de que nada deve busca escamotear o ato ilícito de autoria da empresa.

A pertinência desse tópico perpassa inicialmente pela compreensão da origem e finalidade dos danos morais coletivos. Os seus pressupostos históricos remontam ao processo de massificação social que levou à proliferação de direitos que transcendem à ordem individualista dos interesses, cujo surgimento Bobbio identifica às seguintes causas:

Essa multiplicação (ia dizendo “proliferação”) ocorreu de três modos: a) porque aumentou a quantidade de bens considerados merecedores de tutela; b) porque foi estendida a titularidade de alguns direitos típicos a sujeitos diversos do homem; c) porque o próprio homem não é mais considerado genérico, ou homem em abstrato, mas é visto na especificidade ou na concreticidade de suas diversas maneiras de ser em sociedade, como criança, velho, doente, etc. Em substância: mais bens mais sujeitos, mais status do indivíduo. (BOBBIO, 2004, p.33)

Nesse contexto, entre as décadas de 1950 e 1960, surgem alguns movimentos sociais protagonizados por negros, mulheres, ambientalistas e consumeristas na luta por reconhecimento e ampliação de direitos coletivos dos mais diversos setores, como segurança, saúde, transporte, habitação, qualidade de vida, meio ambiente etc., em sincronia com o processo de afirmação dos direitos de terceira geração, que emergiram após a Segunda Guerra Mundial, passando a inserir na agenda política internacional das Nações Unidas, a conscientização global e a positivação desses novos direitos, dotados de enorme carga de humanismo e universalidade, tendo como destinatário o gênero humano.

A conquista desses novos direitos desencadeou, no campo da responsabilidade, uma problematização doutrinária e jurisprudencial na apreciação do dano moral, em dimensão capaz de reparar as macrolesões a bens jurídicos de titularidade coletiva, que se originam do processo de expansão do desenvolvimento econômico conduzido pela lógica produtivista do capital, sobretudo a partir do século XX, marcado pelo fenômeno da globalização, cuja conformação se deu em detrimento de diversos direitos transindividuais. De forma semelhante aponta Schreiber ao afirmar que:

A evolução científica e industrial conduziu, como já é truísmo dizer, a uma substancial majoração do potencial lesivo da autonomia privada. A exploração de novas fontes de energia; as técnicas de produção em massa; a ampla comercialização de medicamentos e terapias que refletem descobertas relativamente recentes da ciência médica; o desenvolvimento desconcertante dos transportes terrestre, aérea e marítimo; a explosão da mídia; tudo que caracteriza, enfim a sociedade contemporânea esconde, por trás de si, um enorme potencial de dano. (SCHREIBER, 2013, p. 86)

Após o reconhecimento dos direitos coletivos e a necessidade de sua proteção, seguiu-se o desafio de adaptação dos sistemas jurídicos para garantir a tutela mediante a prestação jurisdicional do Estado. Num primeiro momento, o acesso à justiça dos grupos afetados por macrolesões esbarrou na questão da representação em juízo, já que “a concepção tradicional do processo civil não deixava espaço para a proteção dos direitos difusos”. (CAPPELLETTI e GARTH, 1988, p. 49).

A tutela processual vigente no Código de Processo Civil anterior (CPC/1973) não estava apta a conformar a proteção dos direitos coletivos, posto que prevalecia uma lógica dualista e restritiva a partir da dicotomia estanque entre direito público e direito privado, que nas palavras de Ribeiro, “demonstraram a incapacidade da configuração processual dualista de responder satisfatoriamente ao surgimento dos conflitos de cunho principalmente coletivo, que ficaram à margem da esfera judiciária, gerando, por isso, uma enorme litigiosidade contida.” (RIBEIRO, 2012, p. 05)

Contudo, posteriormente, a solução para o problema das questões voltadas à definição e tutela dos direitos coletivos no Brasil teve seu primeiro avanço com o debate pela doutrina do direito processual, principalmente com o advento das normas que disciplinam as ações coletivas, com destaque às Leis 7.347/1985 e 8.078/1990. A partir da promulgação desses instrumentos legais, foram instituídos e sistematizados os mecanismos processuais adequados para a tutela dos interesses metaindividuais.

A partir da leitura do art. 81⁵ da Lei 8.078/90, extrai-se uma noção mais abrangente do que se compreende por direitos coletivos, que não se restringe apenas à esfera do consumo, conferindo uma maior otimização do trabalho jurisdicional para aplicar soluções ao caso

concreto, trazendo a distinção das espécies do gênero 'danos coletivos' (lato sensu), em função do caráter indivisível da titularidade de seus interesses, sobre os quais é possível identificar certas características, conforme apontadas por Cavalieri Filho (2014):

Em síntese, os direitos ou interesses difusos e coletivos, considerados de 3ª geração, têm as seguintes características: titularidade coletiva; natureza indisponível, objeto indivisível, sujeitos indeterminados e fundados no princípio da solidariedade universal. Indisponíveis porque são transindividuais, também chamados de metaindividuais, vale dizer, são interesses coletivos, que vão além do interesse individual, pertencem a todos. Indivisíveis por não ser possível dividir seu objeto, de modo que, resolvendo-se o problema de uma pessoa, automaticamente resolve-se o problema de todos. Indeterminação de titulares por não ser possível estabelecer o número de pessoas às quais pertence o direito. (CAVALIERI FILHO, 2014, p. 132)

A legislação consumerista adota o critério da titularidade para identificar a espécie de pretensões a serem ajuizadas, com base no direito subjetivo específico que foi violado. Nesse sentido, Ieciona Gagliano e Pamplona Filho (2015):

Isso porque não é possível setorizar direito em função das matérias envolvidas, como, lamentavelmente, é muito comum se verificar. Assim, um dano ao meio ambiente não será necessária e exclusivamente um dano difuso, pois pode também ensejar pretensões como outros tipo de tutela jurisdicional. (...)

A diferença, porém, estará na titularidade, em que, nos primeiros, se confunde com "pessoas determinadas e ligadas por circunstâncias de fato", enquanto, nos segundos, se refere a "grupo, categoria ou classe de pessoas ligadas

⁵ Art. 81. A defesa dos interesses e direitos dos consumidores e das vítimas poderá ser exercida em juízo individualmente, ou a título coletivo. Parágrafo único. A defesa coletiva será exercida quando se tratar de: I - interesses ou direitos difusos, assim entendidos, para efeitos deste código, os transindividuais, de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato; II - interesses ou direitos coletivos, assim entendidos, para efeitos deste código, os transindividuais, de natureza indivisível de que seja titular grupo, categoria ou classe de pessoas ligadas entre si ou com a parte contrária por uma relação jurídica base; III - interesses ou direitos individuais homogêneos, assim entendidos os decorrentes de origem comum."

entre si ou com a parte contrária por uma relação jurídica de base". (GAGLIANO E PAMPLONA, 2015, p. 100)

Para Carlos Alberto Bittar (1994), o dano moral coletivo consiste na "injusta lesão da esfera moral de uma dada comunidade, ou seja, é a violação antijurídica de um determinado círculo de valores coletivos." (p.136) No mesmo sentido, Andrade (2006) observa que "a desvinculação da dor física e psíquica do conceito de dano moral possibilita a construção teórica da noção de dano moral coletivo, que se caracteriza pela ofensa a padrões éticos dos indivíduos, considerados em sua dimensão coletiva". (p. 171)

Depreende-se da breve incursão na doutrina brasileira, que o dano moral coletivo se funda na lesão de um patrimônio mínimo coletivo, alheio à esfera econômica que não comporta qualquer disposição negocial ou renúncia de fruição, cuja relevância social se expressa na realização de direitos fundamentais, merecendo, portanto, ser tutelados e moralmente reparados, sob pena de esvaziamento ético e do sentido de justiça ínsitos do sistema de responsabilidade civil.

No entanto, a despeito da estabilidade normativa concernente aos direitos coletivos, a sua reparação na esfera moral ainda enfrenta, no campo prático, algumas dificuldades, pois, além do caráter multifacetado, padece de uma indefinição doutrinária e jurisprudencial, que não raras vezes, levam o intérprete e aplicador da lei a recorrer a institutos e conceitos inadequados para tentar solucionar demandas complexas inerentes à sociedade massificada, que exige uma outra racionalidade. Conforme leciona Bessa (2007):

Todavia, a expressa previsão do que se tem denominado dano moral coletivo traz inúmeros questionamentos. Qual o sentido da expressão dano moral coletivo? Quais são os seus pressupostos? É possível buscá-los na disciplina privada da responsabilidade civil? O conceito de dano moral coletivo se aproxima da compreensão do dano moral individual? O dano moral coletivo está associado ao abalo coletivo de integridade psíquica? O objetivo da condenação por dano moral coletivo é meramente punitivo? Sendo assim, quais os critérios para fixação do seu valor? Aceito o caráter punitivo, é possível a imposição simultânea de sanções administrativas e penais?

As respostas não podem ser válidas e legitimamente encontradas no modelo teórico da responsabilidade civil forjado para relações privadas e individuais,

considerando os objetivos diversos das leis que protegem direitos coletivos. Sustenta-se aqui que as soluções que devem necessariamente prestigiar uma efetiva tutela dos direitos coletivos e difusos, da qual se sobressai o aspecto preventivo da lesão. A prevenção só pode ser alcançada se houver instrumentos eficazes para punir o comportamento que ofenda ou, em certos casos, ameace, ofender direitos metaindividuais. (BESSA, 2007, p. 258)

O autor acima chama atenção para a ausência de solução sedimentada na ordem jurídica aos inúmeros problemas inerentes ao deslinde das causas coletivas, propondo, para tanto, não só o distanciamento da racionalidade própria das relações privadas individuais, como também uma teoria jurídica fundada numa aproximação entre o direito penal (pelo seu viés punitivo) e a responsabilidade civil pela via indenizatória, para recompor o bem lesado.

Portanto, ainda que se entenda que a análise do dano moral coletivo deve se dar unicamente à luz dos pressupostos da responsabilidade civil nas relações privadas, é possível admitir, sem grandes dificuldades, sua função punitiva. Se até nas relações privadas individuais se admite a função punitiva da responsabilidade civil, com maior razão se deve aceitar tal caráter nas lesões a direitos coletivos. (BESSA, 2007, p. 268)

Complementando as contribuições do autor, a função punitiva presente em todo o ordenamento jurídico, inclusive admitido até nas relações privadas, aplica-se, pelos fundamentos e relevância social, a todas as espécies de tutela de direitos coletivos, que compreendem, em última instância, a proteção do interesse público.

Na mesma linha de compreensão de Bessa, este ensaio defende que somente mediante uma 'justa indenização' (equivalente em dinheiro), aqui compreendida como aquela capaz de não só reparar a lesão causada à vítima (restaurando o bem lesado ao estado anterior), titularizada pela sociedade, é possível privilegiar o sentido preventivo da responsabilização civil por dano moral coletivo, desde que o valor arbitrado cumpra a função punitiva, para então atingir seu efeito pedagógico sobre o causador do dano.

Logo, em que pese todo o esforço jurídico em resguardar as peculiaridades inerentes à

responsabilidade por dano moral coletivo e individual, deve presidir a decisão do julgador, que a definição do quantum indenizatório precisa partir do raciocínio de que a função preventiva da prestação jurisdicional do Estado, para inibir o comportamento reincidente do ofensor, também se aplica à resolução do dano na esfera privada (dano-morte), desde que se arbitre valor razoável condizente com o efeito desejado.

No caso em discussão, por se tratar de uma ofensa coletiva de grandes proporções, causada por uma pessoa jurídica de situação econômica inquestionavelmente pujante, o arbitramento de indenizações pífias, além de não atingir as funções legalmente conferidas à responsabilização civil, podem emitir de forma implícita a mensagem contida na máxima que todo sistema jurídico tenta afastar: o “crime” compensa.

Ademais, no que tange à incidência e reincidência em danos morais coletivos, pondera-se ainda que as atividades de mineração são consideradas como potencialmente lesivas, o que exige um cuidado rigoroso na observância das normas de segurança, o que não foi realizado de forma satisfatória pela empresa que, deliberadamente, manteve a topografia de suas instalações de modo substancialmente arriscados, sobretudo por alocar setores significativamente ocupados por seus trabalhadores em posição vulnerável em face situações de emergência e evacuação improvisada logo após o rompimento da barragem, denotando, portanto, descaso com o seu quadro funcional.

Mesmo diante dos riscos inerentes à exploração mineral, a coletividade e o Poder Público depositaram toda uma expectativa sobre a contribuição da empresa no processo de edificação do progresso econômico do país. No entanto, a boa-fé que legitimamente se esperava da ética corporativa e social na condução de atividades por ela realizada foi manifestamente frustrada.

A partir do episódio trágico do dia 25 de janeiro de 2019 e do rompimento anterior ocorrido em 2015 em Bento Rodrigues, fica evidenciado que os padrões de segurança e de governança de riscos implementados pela empresa, em seus empreendimentos, são insuficientes para evitar os riscos de sua atividade, sejam eles de natureza trabalhista, ambiental ou de responsabilidade social com as populações adjacentes. O dano coletivo visa neste caso indenizar, com o perdão do pleonasma e da obviedade, que a empresa se nega a reconhecer, a coletividade, pelas suas ações e omissões ilícitas quanto ao risco de rompimento presente em diversas instalações em áreas de concessão minerária.

Assim, não apenas esses dois rompimentos que se efetivaram sob sua responsabilidade estão na berlinda, como também, ocasionam todo o sentimento de angústia coletiva diante do terror das barragens, do medo instalado no Estado de Minas Gerais, mas também no país, de que é iminente viver e reviver a tragédia causada de forma recorrente pela mineradora.

Podemos até dizer que sendo ela líder mundial no seu segmento⁶, seu comportamento comissivo e omissivo coloca em xeque as atividades minerárias em geral e a forma como elas e os poderes públicos, incluídos a Agência Nacional de Mineração (AMN), o Ministério e as secretarias de meio ambiente brasileiras, as defesas civis e demais órgãos fiscalizadores, têm atuado nos diversos cenários do Espetáculo Integrado do Desastre.

Conforme dados da AMN⁷, existem hoje 884 barragens cadastradas no seu sistema (SIGBM), das quais 353 estão localizadas em Minas Gerais. Do total de barragens, 444 fazem parte da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB). Por sua vez, 209 destas, ou seja 47%, estão localizadas em Minas Gerais. Estão em categoria alta de risco, 47 das 444 barragens, dentre as quais 38 localizadas na região mineira. A Vale S.A. é responsável direta por 28 das barragens de alto risco. Atualmente, no referido Estado, 3 barragens de alto risco estão em nível 3 de emergência, ou seja, de "ruptura iminente ou está ocorrendo", sendo que duas, Forquilha III, em Ouro Preto; e Sul Superior, em Barão de Cocais, são de responsabilidade da Vale S.A.

Ao analisar esses dados fica a pergunta: qual será a próxima tragédia, o próximo rompimento? Como demonstramos em estudo anterior⁸, a mera enunciação da tragédia já gera externalidades negativas nas populações e nos territórios que convivem com o perigo da "lama invisível". Assim, os danos morais coletivos pagos pela empresa no acordo acima referido referem-se a esses prejuízos que são suportados coletivamente e não se prestam a reparar o prejuízo individual sobre o qual se funda o dano-morte.

⁶ Como ela própria declara em seu site, ela está entre as maiores mineradoras globais: <http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/Paginas/default.aspx>

⁷ Todos os dados aqui apresentados estão disponíveis no site oficial da Agência Nacional de Mineração acessível em: <https://app.anm.gov.br/SIGBM/Publico/Estatistica> Acesso em 10 de julho de 2021.

⁸ Estudo refere-se ao Relatório de Pesquisa diagnóstica-avaliativa sobre o Acordo (nº.5000901-97.2019.8.13.0188) firmado entre Vale, Ministério Público do Estado de Minas Gerais e Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais. Disponível em: <https://polos.-direito.ufmg.br/>

A retórica tangencial que aposta no impacto gerado pelas cifras referentes ao adimplemento do dano moral coletivo não pode ludibriar o raciocínio do julgador e tentar emplantar uma certa fungibilidade entre os danos morais coletivos, já indenizados na esfera trabalhista, e o dano-morte individual, corretamente reconhecido nesta decisão de primeira instância. Estas categorias lesivas não são sinônimas. Acrescente-se ainda, que sequer os valores indenizatórios têm a mesma destinação nem tampouco são usufruídos pelos mesmos titulares.

Convém ainda ressaltar, que embora os herdeiros sejam os diretamente beneficiados pela reparação arbitrada, o dano-morte tem como titular cada trabalhador falecido, bem como enfatizar que os valores indenizatórios decorrentes do arbitramento do dano moral coletivo têm destinação diversa, posto que são exclusivamente vinculados à reconstituição do bens difusos e coletivos, de acordo com o órgão colegiado gestor.

O poder judiciário brasileiro tem a oportunidade de corrigir uma distorção existente na relação entre a empresa Vale S.A. e a sociedade brasileira que se expressa numa dinâmica perversa de subjugar os direitos da coletividade aos seus interesses e manter uma política de redução de custos a qualquer preço, mormente numa quantia insignificante se comparado aos lucros por ela auferidos. E é isso que se indeniza com os danos morais coletivos⁹.

3.3. Considerações sobre a determinação do quantum indenizatório no dano-morte

As mortes causadas pelo rompimento da Barragem de responsabilidade da Vale S.A. levantam um outro ponto bastante difícil de se lidar em diversos níveis, mas que terá que ser enfrentado pelo Poder Judiciário de maneira inevitável. Trata-se da constatação bastante óbvia de que não é possível "indenizar", "reparar" ou precificar uma vida humana perdida. Não existe dinheiro no mundo que "pague" as 272 mortes ocorridas no rompimento da Barragem de responsabilidade da Vale S.A.

Então, antes mesmo de entrarmos na discussão sobre os parâmetros de quantificação da indenização por dano-morte, vamos tecer algumas considerações sobre o escopo do que,

⁹ No próximo capítulo desta Nota Técnica vamos ressaltar as incongruências da continuidade dessa "política institucional" da Vale, ressaltando que, em nosso entender, não se trata apenas de um problema gerencial, mas de uma perspectiva necroeconômica, em que a morte passa a ser um negócio lucrativo.

afinal, se indeniza em um caso como este. Já dissemos que a obrigação de reparar de maneira integral é medida que se impõe àquele que provoca danos conforme um sistema constitucional e legal brasileiro, em especial quando lembramos do artigo 944 do Código Civil: "A indenização mede-se pela extensão do dano". Acontece que pela própria extensão da externalidade negativa, como é o caso do dano-morte¹⁰, configura-se impossível restaurar a posição anterior da vítima.

Desse modo, o entendimento do que seja a "quitação total" da dívida da Vale S.A. precisa da consideração do contexto de aplicação e uma análise mais detalhada dos parâmetros de aferição da mitigação dos danos ou do alívio da dor. A indenização em dinheiro não apaga ou mitiga a dor incomensurável ocasionada pela morte. Nenhum dos familiares e amigos dos 272 mortos trocariam a vida de seus entes queridos por qualquer valor pago.

No próximo capítulo desta Nota Técnica vamos apresentar alguns estudos que desenvolveram índices para a precificação da perda de vidas humanas, de modo a orientar os Tribunais sobre valores que possam indenizar situações em que a condenação por responsabilidade civil assim o requeira. Mas fica entendido que esses índices não constituem um preço sobre a vida, mas o reconhecimento de que numa hierarquia de bens jurídicos protegidos pelas leis, a vida está entre os mais valiosos, o que tem que se refletir de maneira concreta na forma como os sistemas jurídicos e os tribunais a tratam quando da aplicação de sanções.¹¹

Por isso, a determinação do quantum indenizatório do dano-morte, assim como para qualquer dano de caráter intangível, tem que levar em consideração fatores em seu conjunto, nunca perder a perspectiva fática de que não se trata de pagar por uma vida. Esses fatores são: o sofrimento ou humilhação experimentado pela vítima; os reflexos pessoais e sociais da ação e/ou da omissão do perpetrador; a extensão do dano; a duração da ofensa e de seus efeitos; as condições objetivas de restituição do status quo ante; os esforços efetivos para a retratação e para a minimização dos danos; as condições para a efetivação do perdão, e o grau de publicidade.

¹⁰ Esta discussão será objeto do capítulo seguinte.

¹¹ O mesmo pode se dizer sobre a empresa Vale S.A. que em seu site enuncia dentre os seus compromissos: "A Vale está comprometida em se tornar uma das empresas de mineração mais seguras e confiáveis do mundo, sempre respeitando seu princípio básico: **a vida em primeiro lugar.**" grifos da empresa. Esse nobre princípio tem que se traduzir em ações concretas, por exemplo, na forma como trata as perdas de vidas humanas pelas quais responde. Disponível em:

<http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/our-commitments/Paginas/default.aspx>

Ao analisarmos esses fatores, fica ainda reforçada a tese de que o pagamento do dano-morte é independente da dívida que a empresa já quitou em termos de danos morais coletivos na esfera trabalhista e do dano moral individual trabalhista devido aos familiares que experimentaram esse sofrimento por eles próprios. Por enquanto, a empresa não pagou o dano moral dos trabalhadores que vivenciaram diretamente o acidente de trabalho, que resultou em sua morte.

A empresa chega a alegar, cinicamente, que a morte não gera direito algum ao falecido. E que não há qualquer sentido em pagar danos morais a uma pessoa morta, pois ela não existe mais para que se sinta restituída ou para que a indenização opere o efeito de mitigar a sua dor (TRT 3a. Região, 07 de junho de 2021, p. 25). Esse argumento nos parece no mínimo curioso, pelo desvirtuamento interpretativo que provoca sobre o que seja a indenização. Essa linha de raciocínio pode eventualmente levar à conclusão lógica, mas imoral, de que é mais barato para uma empresa matar os seus empregados, pois, em caso de acidente de trabalho, a eles não corresponde danos morais, do que ter que pagar esses danos aos empregados vivos, mas sequelados pelo acidente.

No caso que aqui tratamos é incontroverso que o acidente de trabalho ocorreu, que os 131 mortos que constam da Ação Civil Pública faleceram em decorrência de seus efeitos e que todos estavam na vigência dos seus contratos de trabalho com a empresa. Eles saíram de casa pela manhã para trabalhar para a Vale S.A., na Barragem Mina Córrego do Feijão, morreram às 12h28¹² do dia 25 de janeiro de 2019, horário do rompimento da Barragem, e nunca mais voltaram para suas casas e suas famílias.

Negar que esses fatos incontroversos geram direito a danos morais individuais ao trabalhador, hoje morto, mas vivo no momento em que o ato ilícito aconteceu, é promover um apagamento, um silenciamento, uma invisibilização dessas pessoas e de suas vidas, uma negação do Direito à Existência. Como muito bem resumiu a sentença da 5a Vara Trabalhista (2021, p. 14): "o ofensor repousa comodamente no silêncio sepulcral (aqui, literalmente) que ele próprio provocou, deleitando-se da própria torpeza".

Esse ponto é muito importante, pois na lógica argumentativa da empresa é possível deixar de pagar o que ela deve porque os mortos não falam, não vão poder descrever o seu sofri-

¹² Conforme registrado nos atestados de óbito emitidos quando da identificação dos corpos.

mento¹³ e não vão poder "usufruir" do dinheiro que a Vale S.A. está pagando. Impõe-se às vítimas uma segunda morte, a morte moral, como se o acidente de trabalho pudesse ser apagado da história e como se as existências dessas pessoas não mais importasse, como se elas tivessem acabado com a morte.

Se a empresa não mais pode restituir às vítimas fatais algo de sua dignidade, é imperativo que ela reconheça sua participação e responsabilidade no rompimento da barragem, assim como respeite e preserve a memória e o Direito à Existência de todas as trabalhadoras e trabalhadores. O dano moral individual pago aos 131 trabalhadores serve para lembrar que nem estes, nem nenhum outro trabalhador, pode ter sua vida, integridade física, segurança, honra e imagem tratados como um nada.

Esse reconhecimento não se dá somente com dinheiro. De fato os Tribunais brasileiros, ao discutir a indenização por danos morais, ainda se concentram sobretudo nas sanções pecuniárias, embora não exista óbice legal para que outras formas de restituição sejam também cumuladas com as penas em dinheiro.

A sanção pecuniária é importante de ser mantida nesses casos porque é a língua falada pelo setor produtivo, ou seja, quando empresas tem que tirar do bolso - seja na forma de seguro, patrimônio ou lucros e dividendos - elas tendem a repensar suas práticas corporativas, já que a reiteração de seu comportamento comissivo ou omissivo podem gerar prejuízos e retração de acionistas e financiamento.

Mas, estando a Vale S.A. preocupada em restituir aos mortos pelos danos morais sofridos, como declarado em sede da Ação Civil Pública em análise (TRT 3a. Região, 07 de junho 2021, p. 27), ela poderia começar por respeitar a memória, a existência e a história da morte dos 131 empregados¹⁴. Seria preciso começar por reconhecer que foi um único e mesmo fato, ocorrido em 25 de janeiro de 2019, às 12h28min., que ocasionou as mortes.

Trata-se, pois, de violação a direitos individuais homogêneos, visto que decorrentes do

¹³ Conforme relatos técnicos nos processos referentes a este caso nas Varas trabalhistas, cíveis e criminais, assim como na CPI de Brumadinho, conduzida pela Câmara dos Deputados em novembro de 2019, as prováveis causa-mortis das vítimas se deram por sufocamento; perfuração e esmagadura de órgãos vitais e soterramento. Portanto o nível de sofrimento, dor e angústia são incontroversos e inimagináveis. Consultar em: <https://www.camara.leg.br/internet/comissoes/cpi/cpibruma/RelatorioFinal.pdf>

¹⁴ Como veremos na última parte desta Nota Técnica, essas considerações valem para todas as 272 vítimas fatais.

rompimento da barragem, comprovadamente por negligência da empresa. Quando a Vale S.A. tenta desqualificar a caracterização da homogeneidade dos direitos em disputa, ela desrespeita a memória e insulta as existências dessas pessoas.

É ainda mais grave a solicitação da empresa de que cada família ingresse com um pedido por danos morais, comprovando os danos caso a caso, por supostamente tratar-se de direitos de natureza heterogênea e personalíssima. A empresa pretende assim inverter o ônus da prova dos danos e sofrimento por ela causados. Banaliza-se mais uma vez a circunstância morte.¹⁵

Prevalecendo o entendimento da Vale S.A. de que os direitos de personalidade não se transmitem por herança, logo, não são indenizáveis, e de que os direitos em disputa não são individuais homogêneos, o efeito prático é o do apagamento da história e da existência desses trabalhadores e trabalhadoras e das circunstâncias de sua morte. Num passe de mágica jurídico, a empresa conseguirá fazer desaparecer seus atos e omissões ilícitos? Talvez, para os atores e alguns espectadores do Espetáculo Integrado do Desastre sim, beneficiados que são dos cenários de terror que tomaram de assalto grande parte dos territórios em Minas Gerais, assolados pelos rompimentos de barragens ou pela “lama invisível”, que fragmenta e impossibilita significativamente projetos de vida das comunidades. Mas, para as famílias e amigos, que mantêm vivas as memórias e existências de seus entes queridos, com certeza a resposta à pergunta acima é não.

O reconhecimento do dano-morte neste caso consegue atingir seu efeito compensatório na medida em que preserva a memória e respeita as existências desses trabalhadores, reconhece as circunstâncias que levaram as suas mortes, respeita o ciclo de luto e o tratamento do trauma individual e coletivo.

Não se trata, como a empresa insinua cinicamente, de "mercadejar" com o dano moral dos mortos. Afinal, já dissemos, nenhuma das pessoas que perdeu seus entes queridos trocaria dinheiro pelas vidas perdidas. Quem aparentemente pretende "mercadejar" com os danos morais dos seus trabalhadores é a Vale S.A., que defende não pagar, e com isso,

¹⁵ Esse argumento da empresa beira a crueldade quando lembramos que as famílias receberam apenas fragmentos dos corpos de seus familiares identificados pelo IML-MG, que os velórios em caixões fechados foram limitados pela empresa a 10 minutos por vítima. Estas circunstâncias foram amplamente divulgadas pela imprensa. A título de exemplo, citamos reportagem do UOL notícias em 3 e 4 de fevereiro de 2019. Disponíveis em: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2019/02/04/apos-7-dias-de-espera-pedreiro-enterra-filha-camareira-de-16-anos.htm> <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2019/02/03/iml-identifica-corpos-vitimas-tragedia-brumadinho.htm>

apagar a vida e a morte de 272 pessoas. A condenação por dano-morte neste caso é a valorização das pessoas e de suas histórias e existências. É preciso enterrá-las dignamente, mas também, garantir que elas não desapareçam.

A memória do evento que gerou a responsabilização não é somente importante para a preservação da memória das pessoas falecidas, indenizadas por dano-morte, das famílias, indenizadas por danos morais por ricochete e da sociedade, indenizada pelo dano moral coletivo. Ela é importante também como memória institucional da empresa. O reconhecimento da extensão dos danos e de sua complexidade por parte do Poder Judiciário tem o importante efeito de impulsionar necessárias mudanças na cultura corporativa da empresa e até mesmo no segmento de mineração, para que se invista mais em segurança e na integridade física dos empregados, aprimorando tecnologias de barragem e repensando os planos de gestão de riscos tanto trabalhistas quanto ambientais.

4. INDÍCIOS NECROECONÔMICOS, ACIDENTE DE TRABALHO E A TOPOGRAFIA ECONÔMICA SUBJACENTE AO DANO-MORTE

Uma vez reconhecida a aplicação do dano-morte ao caso, a seguir a Nota Técnica fará considerações sobre como proceder à fixação do quantum indenizatório, tendo deixado claro que não se trata de uma precificação da vida humana, mas da precificação jurídica das perdas de vidas humanas por acidentes de trabalho, um elemento importante para que o Direito faça valer as premissas de responsabilidade social das empresas, de hierarquia valorativa da vida sobre o lucro e da preservação da memória das vidas que sucumbiram a essa morte trágica. Entendidas essas premissas fica mais palpável falar em índices e critérios de estabelecimento desses valores de indenização, de maneira a saber o que seria "equitativo" e o que se torna "excessiva desproporção"¹⁶ dos valores de indenização. Também é preciso observar como cada um dos fatores juridicamente consideráveis no dano moral incidem no caso.

Já explicamos, e a própria sentença ratifica, que podem ser classificados no mais alto grau de gravidade, o sofrimento ou humilhação experimentados pelas vítimas; os efeitos pessoais e sociais; a extensão do dano; a duração da ofensa e de seus efeitos (eternos); a incapacidade objetiva de restituição do status quo ante (sendo a morte irreversível); e o grau de publicidade. Interessante notar que a Ação Civil Pública já mencionada, assim como outros processos que tratam deste evento, têm dispensado provas documentais, considerando se tratar de fato público e notório, inclusive quanto aos efeitos, extensão e grau de publicidade.

Além disso, os estudos e investigações até o momento apresentados estabelecem que houve, no mínimo, negligência por parte da empresa, que "sabia dos problemas de segurança e que deixou de adotar medidas necessárias para evitar o colapso da estrutura, assumindo o risco do resultado morte"(TRT 3ª Região, 07 de junho 2021, p. 5).

Dentre os fatores já listados, restam ainda as condições para a efetivação do perdão e os esforços efetivos para a retratação e para a minimização dos danos. Quanto às condições para a efetivação do perdão, trata-se de um elemento subjetivo, que depende do trabalho ostensivo de reconciliação, vivência do luto e construção da memória do evento¹⁷, sobre o qual não aprofundaremos aqui, restando apenas os comentários que fizemos no capítulo

¹⁶ Esses termos conforme o já citado Código Civil: "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, eqüitativamente, a indenização."

anterior sobre o reconhecimento judicial dos danos e sua relação com a preservação das existências e da memória pessoal, familiar, social e institucional.

Sobre o elemento que trata dos esforços efetivos para a retratação e para a minimização dos danos por parte da empresa, este depende diretamente da situação econômica da empresa. Assim, fica mais clara a inadequação de um raciocínio linear, como muitas vezes é colocado em alguns Tribunais, pela imprensa ou pelo senso comum, de que uma empresa deve pagar "muito" porque é "grande e rica".

A situação econômica da empresa por si só não é fator determinante do quantum. Se, hipoteticamente, uma grande empresa multinacional como a Vale S.A. for responsabilizada por um dano de pequena extensão, não caberá a ela indenizar milhões só porque é uma empresa grande e lucrativa.

O valor vai ser determinado de acordo com a avaliação do conjunto dos outros elementos aqui listados face à capacidade econômica da empresa. Assim, também seria desproporcional que uma grande empresa multinacional, a maior do segmento de minério de ferro, não envidasse todos os esforços ao seu alcance para efetivar a retratação ou/e a minimização dos danos.

A verdade que aqui se torna evidente é que por mais rica, poderosa e "líder" que seja a Vale S.A., nem a venda de todos os seus ativos seria suficiente para indenizar de maneira plena a vida de 272 pessoas, sequer a vida de uma só. Mas a pergunta é, ela tem feito tudo o que ela pode para efetivar a reparação integral de danos?

É preciso considerar que a perda de vidas humanas, numa hierarquia de bens jurídicos, trata-se de um dos valores mais importantes que o Direito tem o papel de resguardar, o que deve guiar a fixação do quantum e a avaliação do critério do máximo esforço para efetivar a retratação e minimizar os danos.

Dito isso, uma empresa do porte da Vale S.A. não tem envidado os esforços proporcionais a sua capacidade de indenização quando contesta, como supostamente abusivo, o valor arbi-

¹⁷ Sobre esse aspecto da reconciliação, memória e justiça de transição, há extensa bibliografia que trata da superação do trauma coletivo, assunto que merece um estudo detido sobre sua aplicabilidade ao caso do rompimento da barragem. Por isso, ele é mencionado, mas não será aprofundado neste momento. De qualquer maneira é importante frisar o aspecto de memória individual, social e institucional envolvido no reconhecimento dos danos pelo Poder Judiciário, tal como tratamos no capítulo anterior.

trado pela sentença da 5ª Vara do Trabalho, de R\$1 milhão para cada uma das 131 vítimas constantes do processo. Por outro lado, mostraremos que o referido valor, estabelecido na sentença, não é equitativo quando levados em consideração os fatores já expostos e os que veremos a seguir.

Não passa despercebido que a contrariedade que os representantes da empresa têm manifestado publicamente sobre a condenação por 1 milhão de reais, não se coaduna com os estudos que a própria empresa já possuía, em documento interno do Departamento de Planejamento e Desenvolvimento Ferroso, que analisa o risco de perda de vida dos trabalhadores e precifica a perda em 1 milhão de dólares. Uma primeira observação é que uma empresa do tamanho e importância da Vale S.A. afere seus lucros, dividendos e investimentos em dólares americanos. Mas pretende que a Justiça brasileira estabeleça responsabilidades e indenizações usando parâmetros em reais. De modo a chegar a um valor equitativo de indenização, é indispensável que os Tribunais brasileiros apliquem metodologias de cálculo equiparadas aos parâmetros internacionais, que o raciocínio seja em dólares americanos, moeda usada nesses parâmetros, porque assim se aproximará de valores que estejam condizentes com a extensão do dano face à capacidade econômica da empresa.

Aqui trataremos de duas linhas de argumentação básicas: 1) a metodologia apresentada pela Vale S. A., no referido documento interno, baseada na Curva de Tolerância ao Risco proposta por Whitman (1981), mesmo sendo cinco vezes maior do que a condenação da 5ª. Vara do Trabalho, ainda é inadequada, porque se distancia dos parâmetros internacionais utilizados para casos que envolvem empresas do mesmo porte; 2) a não aplicação dos parâmetros internacionais e dos métodos de cálculo já utilizados em casos similares para empresas similares não apenas não permite a indenização equitativa, como permite, na fixação do precedente judicial, que um modelo de produção econômica que lucra com as mortes seja fortalecido no país.

Nesse sentido, apresentamos aqui dados que comprovam que a questão vai além das falhas específicas de governança, cultura corporativa ou de medidas de austeridade e de ajuste econômico. A Nota Técnica se aproxima do que Klein (2007) chama de “capitalismo de desastre” para se referir a uma crise difusa, mas perceptível pela ocorrência de desastres e outros choques no sistema. Esta Nota Técnica toma como base, ainda, a literatura recente sobre diferentes sistemas que valorizam a vida de uns em detrimento da de outros, um fenômeno recente que tem se mostrado pelo aparecimento de mais um espaço econômico do neoliberalismo chamado de Necroeconomia (ver HASKAJ, 2018; DARIAN-SMITH, 2021; LOPEZ e GILLESPIE, 2015).

Assim, com o termo Necroeconomia queremos ressaltar que a omissão do Poder Judiciário em dimensionar os danos decorrentes deste que é o maior acidente de trabalho já registrado no Brasil¹⁸ impulsiona o círculo vicioso de lucros e ganhos a partir da morte de pessoas. Em resumo, a morte passa a ser um negócio lucrativo para as empresas, neste caso, para a Vale S.A. no ramo. A seguir, vamos aprofundar neste argumento, explicando esses termos e conceitos de maneira mais sistemática.

4.1. Os indícios necroeconômicos do caso

Para Haskaj (2018), se historicamente o “lucro sobre as pessoas” fundamentou a exploração e descarte de certas populações (imigrantes, jovens negros e mulheres, etc.), uma lógica que historicamente transpõe diversos aspectos da vida social, na Necroeconomia, a novidade é que as populações “descartáveis” são vistas como valiosas apenas como mortas. Assim, em resumo, a morte se tornou uma mercadoria em torno da qual o valor monetário e as atividades capitalistas prosperaram e continuam a prosperar (DARIAN-SMITH, 2021). Como escreveu Haskaj (2018, p. 2):

A morte como fonte de valor marca um novo espaço no capital que ultrapassa os antigos limites identificados na modernidade [...] em que o trabalho vivo é a principal fonte de valor [...] este é um produto direto da tendência do neoliberalismo de mercantilizar todos os aspectos da atividade humana e eu sustento que este é um novo espaço de capital que lucra matando e na morte, não para produzir mercadorias, mas como a própria mercadoria – uma necroeconomia.

Práticas de “fazer morrer” ou “deixar morrer” sempre estiveram intimamente ligadas ao capital. Com o avanço do capitalismo mercantil, o genocídio e a aventura colonial europeia no

¹⁸ Também é classificado como o segundo maior desastre industrial do século, um dos maiores desastres sócio-ambientais do mundo, e o pior desastre de barragem da década, no mundo. De acordo com a Australasian Mine Safety Journal, Acessível em: <https://www.amsj.com.au/charges-laid-vale-brumadinho-disaster/>.

Ver ainda: Brumadinho pode ser o 2 maior desastre industrial do século e o maior acidente do trabalho do Brasil. Revista Época Negócios. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2019/01/brumadinho-pode-ser-2-maior-desastre-industrial-do-seculo-e-maior-acidente-de-trabalho-do-brasil.html>

Também segundo a OIT, ver a esse respeito: Brumadinho é o maior desastre com barragens da década, aponta a OIT. Disponível em:

<https://veja.abril.com.br/brasil/brumadinho-e-o-maior-desastre-com-barragens-da-decada-aponta-oit/>

Novo Mundo passou a contabilizar também as perdas marginais ou peso-morto de vidas no comércio internacional (escravos, minerais raros e preciosos, especiarias, etc.), como mostraram os muitos registros das violências e crueldade contra vastas populações de negros e indígenas (ver LEPE-CARRIÓN et al., 2020).

Mbembe (2003) chamou de “necropolítica” a “gestão de multitudes” na qual uma população inteira é posicionada numa relação íntima com a morte, utilizando os exemplos da plantation e da colônia para discutir como tal relação se formou. No caso do escravo, mesmo na ausência de morte, o seu corpo faz parte da necropolítica. Assim escreve Mbembe (2003:21): “Seu trabalho é necessário e usado. O escravo, por conseguinte, é mantido vivo, mas em ‘estado de injúria’, em um mundo espectral de horrores, crueldade e profanidade intensos”.

No presente, após a morte perder muito do seu caráter espetacular que o poder soberano lhe conferia, seja nas execuções públicas e nos funerais, as “cerimônias brilhantes” de que fala Foucault (2005, p. 295), o capitalismo que subtraiu lentamente as redes de proteção social das classes trabalhadoras explicita cada vez mais quem pode ser “matável” no caminho para o crescimento econômico (HASKAJ, 2018; WRIGHT, 2006; BAUMAN, 2013; FERGUSON, 2010; ARONOWITZ e DIFAZIO, 2017). Um argumento semelhante foi feito por Jasbir Puar (2017, p. 81), ao afirmar que “Certos corpos são empregados em processos de produção precisamente porque são considerados disponíveis para lesões – eles são, em outras palavras, objetos descartáveis, corpos cuja debilitação é necessária para sustentar narrativas capitalistas de progresso”.

Para Haskaj (2008), a estratégia da necroeconomia de priorizar algumas vidas em detrimento de outras, como uma atividade de (re)criação de valor, tem sido particularmente empregadas em “estados falidos”. Segundo o autor, a incapacidade desses governantes de criar sociedades legítimas e estáveis ajudou com que os campos de extermínio e o genocídio pudessem ser vistos como a única opção.

Em tais condições desesperadoras, como se evidenciou no genocídio de Ruanda (1994) e nas guerras da Iugoslávia (1991 – 2001), “as populações excedentes e os desempregados e não empregáveis”, porque estão sem um papel reconhecível na ordem neoliberal, são transformados em “sujeitos-de-morte” (HASKAJ, 2018: 8).

Nas topografias de crueldade observadas em “estados falidos”, a Necroeconomia torna-se a “última esperança para extrair 'um quantum de valor'” de populações que não são exploráveis nem como trabalho vivo em empregos de baixa qualificação e alto risco (HASKAJ, 2018, p. 17). Como observa Darian-Smith (2021), as atividades econômicas progridem em meio a guerras, destruição e deslocamento; remunerando pessoas para assassinar, cavar sepulturas, saquear e pilhar, trazer água e comida ou promover a paz. Sob essas condições é que a morte deixa de ser uma falha ou perda material para torna-se uma estratégia produção de valor que economiza o biológico como força social:

Limpeza étnica, genocídio, “desastres” ambientais e pobreza generalizada tornaram-se indústrias produtivas que liberam em circulação o valor acumulado da vida, como a morte. Particularmente, se uma sociedade não é competitiva nos mercados globais e carece de capital fixo, como setores industriais e tecnológicos competitivos, então o próprio corpo do sujeito se torna um novo mercado no qual extrair valor. Dessa forma, as necroeconomias são indústrias destrutivas que produzem crescimento. Ao se engajar na destruição racionalizada de vidas, as populações são mobilizadas e empregadas. O corpo do cidadão dentro do estado representa o trabalho acumulado do estado, da sociedade, da comunidade local e da comunidade internacional, uma reserva de valor. Assassinato e deslocamento liberam esse valor, mas, ainda mais importante para o neoliberalismo, traz investimento estrangeiro na forma de ONGs, as Nações Unidas, pessoal estrangeiro e seus pertences materiais, serviços para apoiar essas instituições e pertences e, finalmente, doações e empréstimos para estabilizar o país e encorajar sua reincorporação aos fluxos principais do neoliberalismo, tudo para que os sujeitos não sejam mais “vidas perdidas” (HASKAJ, 2018: 18, grifos nossos).

Todavia, as Necroeconomias não existem apenas nos “estados falidos” da periferia global, mas também em várias regiões do mundo que apesar de operar segundo os ideais da modernidade, produzem suas próprias zonas de abandono da humanidade (ver BIEHL, 2013; BAUMAN, 2013). Afinal, a necroeconomia funciona em extensão à lógica neoliberal e, como tal, desfruta da mesma infraestrutura legal e política que protege e lhe dá apoio (HASKAJ, 2018).

O que pode variar é a função de cada país na divisão Norte e Sul, o que reflete a história colonial, a Guerra Fria, os desenvolvimentos econômicos e políticos e as alianças militares (KIM, 2019). No Brasil, onde a instrumentalização sutil da vida pela lógica moderna reduz o aspecto humano à condição fria e distante de “populações” e reinscreve indivíduos em “corpos” (LIMA

e CARRIERI, 2020; LIMA et al., 2021), pouco se falou sobre as práticas necroeconômicas ou como elas se apoiam na cumplicidade dos governos.¹⁹

Para esta Nota Técnica, há indícios necroeconômicos quando a Vale S.A. faz uma opção deliberada pelo aumento da eficiência da extração mineral, em detrimento do bem-estar dos funcionários que ela própria treinou e capacitou. De forma mais clara, embora a empresa não necessariamente esteja engajada em “economias de morte” propriamente ditas, ela reforça a sensibilidade de que algumas vidas valem mais do que outras.²⁰

Nesses termos, concordamos com Lopez e Gillespie (2015) que exploram em diferentes países formas de matar diretas (“fazer morrer”) e indiretas (“deixar morrer”) como expressões da lógica que “opera uma hierarquia diferencial na qual alguns corpos e vidas devem morrer para que outros possam viver e florescer”. Para as autoras, essas relações de saber-poder chamam a atenção para “a natureza destrutiva do capitalismo, a quebra e a redução de corpos vivos para trabalho, extração de mercadorias e a acumulação de capital” (LOPEZ e GILLESPIE, 2015, p. 179).

Isso significa que, independentemente de onde desastres tecnológicos e industriais ocorrerem, muito provavelmente eles refletirão: 1) um conjunto de cálculos que foi responsável por algum nível de morte potencial (além de outras penalidades) como parte de uma estratégia de maximização de lucros (DARIAN-SMITH, 2021); e 2) a percepção da insignificância dos corpos humanos diante de estruturas industriais avassaladoras (KIM, 2019). Ou como escreve Baker (2020) sobre a decisão do número de óbitos aceitável para a restauração econômica após a pandemia:

O governo sempre negocia dinheiro versus vidas. Quando uma agência reguladora pondera uma nova regra de segurança, ela mede o custo para a indústria ou para os consumidores em relação ao ganho atribuindo um valor em dólares a cada vida que pode ser salva. Se uma nova regra custar bilhões de dólares, mas evitaria apenas algumas dezenas de mortes, provavelmente não seria adotado – embora alguém morresse como resultado.

¹⁹ Conforme a FLACSO Brasil, Mapa da Violência de 2016, entre 1980 e 2014, 830 mil e 420 pessoas morreram por armas de fogo no país. O Atlas da Violência de 2017 do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA), as maiores taxas de homicídios por arma de fogo por 100 mil habitantes foram no Rio Grande do Norte 54,95, Ceará 52,08, Sergipe 48,34 e Acre 46,29. Já as menores foram encontradas em São Paulo com 5,58, Santa Catarina 9,33 e Mato Grosso do Sul 12,05. Ver IPEA.

²⁰ Como exemplo, veremos no último capítulo desta Nota Técnica como uma política empresarial de terceirização do trabalho leva ao reforço da necroeconomia.

Ademais, mesmo incorporando um elemento autodestrutivo, as “economias de morte” nos fazem perguntar, como chegamos à miséria ética contemporânea e como uma “hierarquia de matabilidade e sofrimento” se tornou habitual e aceitável para muitas pessoas, sendo justificadas pela suposição de que simplesmente “essas coisas acontecem” (LOPEZ e GILLESPIE, 2015).

Conforme as autoras, cada um de nós está envolvido diariamente em alguma prática do capitalismo que hierarquiza a vida por meio de estimativas de valor e rótulos de “utilidade”. Ou dito de outra maneira: “não é o impacto que as mortes de Outros terão sobre nossa própria vivacidade que é nossa preocupação, mas o desinteresse absoluto na vivacidade dos Outros – humanos, animais não humanos e meio ambiente” (Ibid., p. 182, grifos nossos).

De modo particular, sem considerar os desastres ambientais recentes (ver FREITAS et al., 2019), a mineração também produz seus necro-mundos apoiados em espaços ordinários, posicionando pessoas o mais próximo da morte de modo direto (“fazer morrer”) ou indireto (“deixar morrer”) (SCHRECKER et al. 2018; BIRN et al.; 2018).

Essas formas de matar não só exibem o diferencial de poder entre indivíduos e estruturas econômicas transnacionais, mas também são variações do que Nixon (2011: 2) chama de “violência lenta”, “uma violência que ocorre gradualmente e fora de vista, uma violência de destruição retardada que se dispersa no tempo e no espaço, uma violência de desgaste que normalmente não é vista como violência.”

O primeiro efeito direto de morte e dano se refere às exposições ambientais tóxicas de trabalhadores e moradores através da água, do solo e do ar contaminados com metais pesados vazados dos rejeitos da mina (RODRÍGUEZ ALBOR et al., 2014). O consumo de alimentos contaminados está ligado ao aumento de casos de câncer e de doenças neurológicas, respiratórias, dermatológicas e gastrointestinais adversas.

O segundo é a existência de condições de trabalho perigosas que expõem os trabalhadores a situações de risco (explosivos, desabamentos de minas, poeira, gases e substâncias tóxicas) (IMAI et al., 2017). O terceiro é a resposta com morte, agressão e ferimentos quando a empresa suprime protestos, assassina ou fere manifestantes contrários às atividades de mineração, com ou sem a ajuda do governo local (GORDON e WEBBER, 2016; CAXAJ et al., 2014). O quarto é a facilitação de doenças transmitidas por vetores (como insetos pela má manutenção da infraestrutura). O último é o aumento do estresse e da doença mental quando as ativi-

dades de mineração provocam violência, pobreza ou outras perturbações na comunidade (VAN SANDT, 2009).

Mas a mineração também apresenta formas indiretas de morte e dano. A primeira é causar a perda de territórios tradicionais e ancestrais, através do deslocamento imposto ou da venda forçada de terras, retirando dos membros da comunidade recursos de sustento, cultura e bem-estar espiritual (WORKING GROUP ON MINING AND HUMAN RIGHTS IN LATIN AMERICA, 2014). A segunda é provocar a queda de rendimentos agropecuários, seja por causa da contaminação do meio-ambiente ou da escassez de água pelo superconsumo da mineração (CAXAJ et al., 2014).

A diminuição de terras produtivas não só compromete o sustento, mas também pode aumentar o estresse do agricultor, a erosão do solo e a migração forçada. A terceira é gerar maior pobreza e desigualdade de renda, não só pela diferença de renda entre trabalhadores e não-trabalhadores das minas; mas também por não promover uma distribuição significativa da receita das minas para as comunidades locais (WORKING GROUP ON MINING AND HUMAN RIGHTS IN LATIN AMERICA, 2014; ZARSKY e STANLEY, 2013). A quarta é provocar tensões para a coesão da comunidade, separando-a entre grupos “pró” e “anti-mineração” (VAN SANDT, 2009).

Por fim, um elemento importante para a produção de necro-espacos são as lacunas legislativas e judiciais, porque um padrão de práticas pode ser gradualmente instalado na paisagem social através da multiplicidade de instituições que determina os rumos de diferentes atores na sociedade (FOUCAULT, 1999 [1975], 2005, 2008).

Assim, o direito pode funcionar como fantasia de resolução e favorecer o aspecto de “extrativismo de pilhagem” que arruína lugares e produz externalidades ambientais (BROAD e FISCHER-MACKEY, 2017, KLEIN, 2007). Governos podem, por exemplo, trocar uma reforma legislativa pela promoção de medidas voluntárias de “responsabilidade social corporativa” (KAMPHUIS, 2012). Também podem desobrigar que as empresas listadas nas bolsas de valores divulguem como as atividades das mineradoras afetam o valor de mercado, mesmo envolvendo mortes e lesões (IMAI et al., 2017). Ou permitir que mineradoras participem da elaboração ou da reedição do código de mineração, de políticas fiscais e de negociação de valores mobiliários (SAGEBIEN et al., 2008). Mas se essas lacunas favorecerem histórias de lucro e de desenvolvimento econômico sobre “vidas perdidas” (BAUMAN, 2013), devemos pensar nelas para construir um outro modelo de mineração, afinal:

Se as atividades de mineração constituem um dos pilares da economia de centenas de municípios e do país, coloca-se o desafio de um projeto de desenvolvimento que tenha como pilares a redução da dependência econômica dos municípios, bem como a sustentabilidade ambiental e a justiça social como bases de um projeto de país. Desastres nas atividades de mineração, seus impactos socioambientais e efeitos sobre a saúde não constituem excepcionalidade, mas fazem parte dos custos ambientais e sociais externalizados (que ficam nos territórios e para as pessoas que vivem nos mesmos) para a venda de commodities pelo menor preço no mercado global e lucros maiores dos acionistas no mercado financeiro. É o momento de reverter esse padrão, apontando para um modelo de desenvolvimento que sirva para promover a saúde e não gerar doenças e mortes. E, nesse processo, os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, que integram a Agenda para o mundo até 2030, devem servir como uma referência (FREITAS et al., 2019).

Isso quer dizer que somos contra a cumplicidade do nosso sistema jurídico com os circuitos transnacionais de mineração vigentes. Portanto, se o rompimento da barragem da Mina Córrego do Feijão dizimou corpos, isso não significa que eles deixaram de existir sob a lama tóxica que atravessou Brumadinho após a decisão dos tribunais. Pelo contrário, esta **Nota Técnica está avivando esses cadáveres para exigir a devida reparação dos grupos atingidos pelo dano industrial, pelo acobertamento corporativo e pela cumplicidade governamental (ver VERDERY, 1999)**. Ou seja, não se trata de “justiça feita”, como se algo pudesse ser resolvido em um determinado momento por ações institucionais com as quais as pessoas afetadas e a sociedade em geral concordam (KIM, 2019).

Estamos de acordo com a autora quando ela afirma que a perspectiva da finalidade e da irreversibilidade seriam limitações da justiça para reparar danos, já que sob essa perspectiva, quase sempre não se faz justiça nem aos prejudicados e nem aos sistemas de violência que continuam a prejudicar. Similarmente ao que vemos neste caso, a descarte/morte de trabalhadores e residentes Vale S.A. não irá interromper o modelo de mineração que tem a morte como processo crônico e repetido. Por isso esta Nota Técnica recupera a presença do corpo “descartado” como um alerta que sobre a necessidade de prevenir que lugares onde o risco de morte tornou-se uma condição de vida continuem a funcionar (ver HASKAJ, 2018; KIM, 2019; FREITAS et al., 2019). Sem isso, ficará cada vez mais difícil recuperar algo da humanidade que está sendo deposta pela necroeconomia.

4.2. A topografia econômica do dano-morte, consistência dos dados e metodologias

No Brasil e na América Latina, o cálculo das reparações ante os danos diretos e indiretos causados por desastres tecnológicos e industriais demanda metodologias cada vez mais integradas ao comércio internacional e aos investimentos transnacionais. Como o país e o continente estão mais expostos à exploração crescente de recursos minerais e a atividades mineárias de altíssimo risco, é importante que os modelos quantitativos busquem incorporar em suas equações variáveis em dólar e toneladas métricas.

Os rompimentos da Vale S.A. nas cidades de Mariana e Brumadinho são episódios de grande proporção, paradigmáticos quanto aos custos de longo prazo que a exploração econômica pode causar, e, sobretudo, de como as externalidades negativas ultrapassam o tema do dano material reparável, englobando diversas e complexas dimensões imateriais.

Tanto os riscos iminentes do rompimento de barragens com rejeitos tóxicos quanto os desastres tecnológicos já ocorridos motivam maior análise de dados na avaliação dos inúmeros conflitos ambientais e industriais. Para tanto, selecionamos duas séries históricas, sendo uma delas a evolução do preço das ações da Vale S.A. nos Estados Unidos e a outra sobre o preço da tonelada métrica seca de ferro no mercado internacional. Os números utilizados são de fontes seguras como o Banco Mundial e do repositório da Nasdaq, tendo como complemento as estatísticas da própria empresa publicadas em seus balanços anuais.

4.2.1. Comércio internacional, ações e preço do minério de ferro

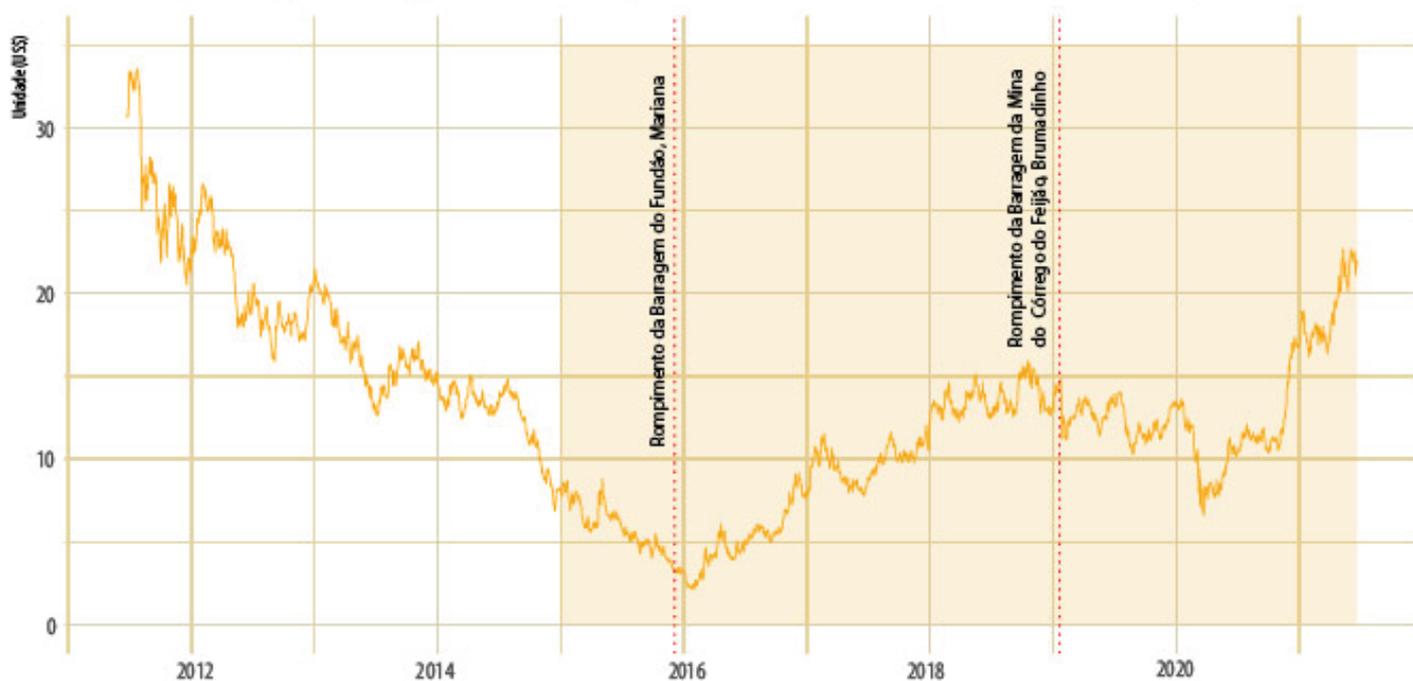
O Gráfico 1 mostra a evolução dos preços das ações da Vale S.A. na Bolsa de Valores de Nova Iorque. Tal como destaca a área sombreada do gráfico, entre 05 novembro de 2015, dia do rompimento da barragem de Bento Rodrigues, em Mariana, MG, e 25 de janeiro de 2019, no rompimento da Barragem do Córrego do Feijão, em Brumadinho, MG, nota-se o aumento significativo dos valores dos papéis Vale S.A. no mercado americano. As ações no mercado brasileiro passam a ser também sensíveis ao que acontece na economia norte-americana, visto que os valores negociados nos Estados Unidos estão em dólares.

Essa dinâmica, portanto, internacionaliza a exploração nacional do minério de ferro e a venda de ações da Vale S.A. no mercado brasileiro segundo a demanda por ativos da Vale S.A. no exterior. Entre janeiro de 2019, quando ocorreu o desastre em Brumadinho, e junho de

2021, é possível observar a tendência de crescimento dos valores de venda das ações Vale S.A. com um intervalo de queda entre janeiro e novembro de 2020. Há duas principais razões para o declive dos preços, a saber, o aparecimento do vírus SARS-CoV-2 acompanhado do período pandêmico e a dificuldade de se adotar um programa nacional de vacinação nos Estados Unidos sob a administração de Donald Trump.

No contexto estadunidense, a eleição de Joe Biden, aliada ao aumento da oferta de vacinas testadas a partir de novembro de 2020, e do programa nacional de imunização em massa naquele país, reanimou os mercados e, conseqüentemente, a busca por ações da Vale S.A. deslançaram, como vemos no mesmo gráfico. É importante lembrar que o dólar comercial saltou de R\$ 2,15 para R\$ 4,15 entre fevereiro e dezembro do mesmo ano. A desvalorização da moeda brasileira beneficia, sobretudo, os exportadores de commodities no Brasil. Cada unidade de dólar chegou a custar R\$ 5,77 em março de 2021, e caiu para R\$ 5,12 em junho.

Gráfico 1. Preço das Ações da Vale S/A na Bolsa de Valores de Nova Iorque

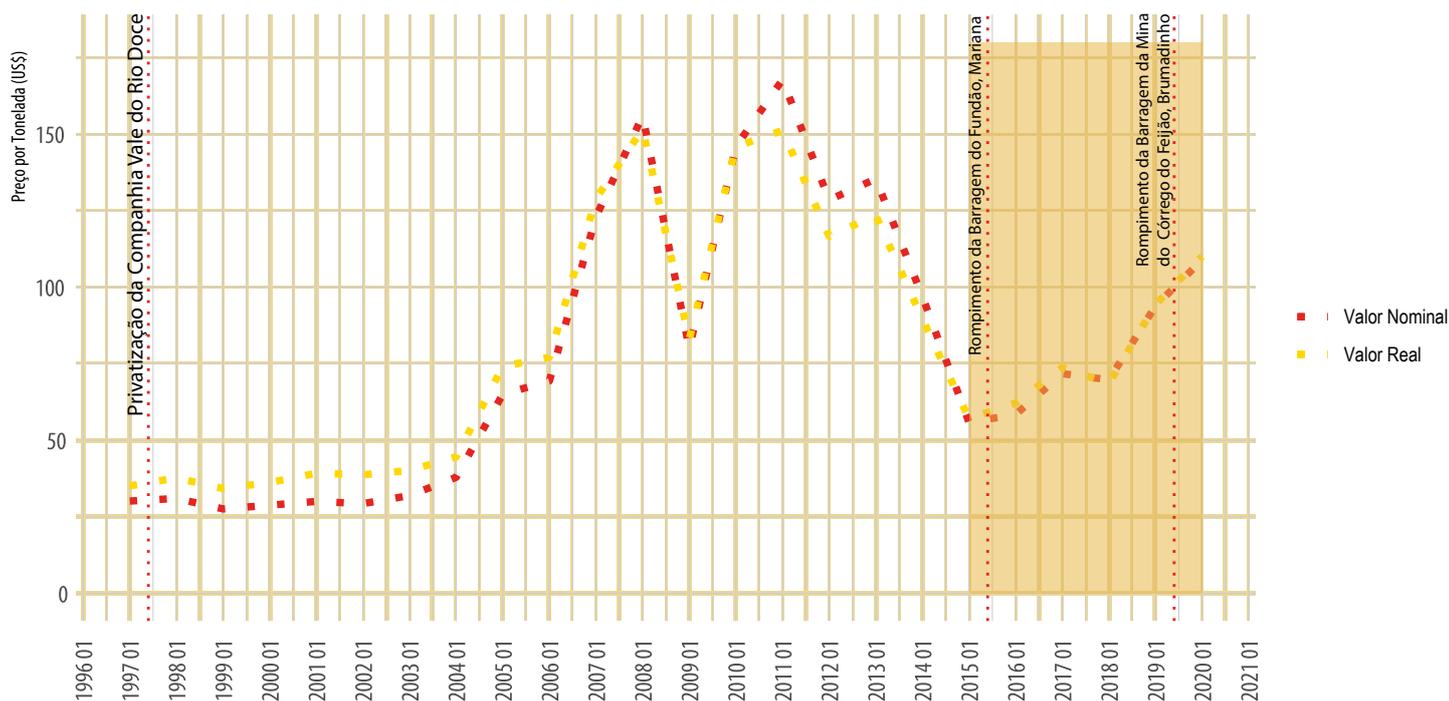


Fonte: Nasdaq. Elaborado por Migliari, W. (2021).

Algumas reflexões podem ser extraídas com base na série histórica apresentada. A primeira delas é que, muito embora haja uma queda no preço das ações Vale S.A. logo após os episódios de Mariana e Brumadinho, essa dinâmica descendente se mostrou efêmera. Dessa forma, as metodologias, que avaliam a correlação entre desastres ambientais e perdas de

valores em ativos, costumam insistir em modelos quantitativos de análises de curto-prazo. Exemplo disso aparece no Gráfico 1, quando a perda de valores após esses dois episódios trágicos é imediatamente superada com preços maiores em intervalos geralmente trimestrais. Já no Gráfico A, abaixo, percebemos que entre novembro de 2015 e janeiro de 2019, o preço da tonelada métrica do minério de ferro segue sua tendência de subida. Como existe uma demanda voraz por estoques do metal na Ásia, isso explica a subida sistemática de preços dessa commodity no mercado internacional.

Gráfico A. Preço da Tonelada de Ferro no Mercado Internacional 1990-2020



Fonte: Banco Mundial. Elaborado por Migliari, W. (2021).

A área sombreada no Gráfico A somente apresenta uma leve queda do preço da tonelada métrica do minério de ferro entre janeiro de 2017 e janeiro de 2018, portanto, os eventos de Mariana e Brumadinho não afetaram a dinâmica de preços dessa commodity. Esse dado é indispensável, pois a Vale S.A. se transformou na maior exportadora de minério de ferro do mundo e qualquer tipo de boicote simplesmente diminuiria significativamente a oferta global com preços ainda maiores.

Em 2020, somente para se ter ideia, a demanda por minério de ferro em todo o planeta foi de 2.4 bilhões de toneladas métricas. No mesmo ano, só a produção da Vale S.A. representou aproximadamente 12,5% desse total, isto é, 300 milhões de toneladas métricas. Caso os países importadores rechassem o minério exportado pelo Brasil, incluindo outras minera-

doras e não apenas a Vale S.A., o boicote faria encolher cerca 17% da oferta global.²¹

Em 1973, quando os países da OPEP decidiram desacelerar a oferta do petróleo em protesto contra o Ocidente, mais precisamente quando os Estados Unidos decidiram apoiar Israel na guerra do Yom Kippur contra os árabes, bastou os países exportadores da organização manterem a produção de barris nos mesmos níveis entre outubro de 1973 e março de 1974 para que uma crise econômica global se instalasse.

Essa estagnação deliberada da oferta reduziu as perspectivas de crescimento das principais economias do mundo e suas demandas à época viram o preço do petróleo no mercado internacional subir de 2,81 para 10,87 dólares. Por isso, é provável que qualquer estagnação ou queda nas quantidades vendidas pela Vale S.A., após os episódios em Mariana e Brumadinho, tenha funcionado como mecanismo artificial de hiato de produto com a finalidade de se auferir maiores preços pela tonelada métrica do minério de ferro vendida.²²

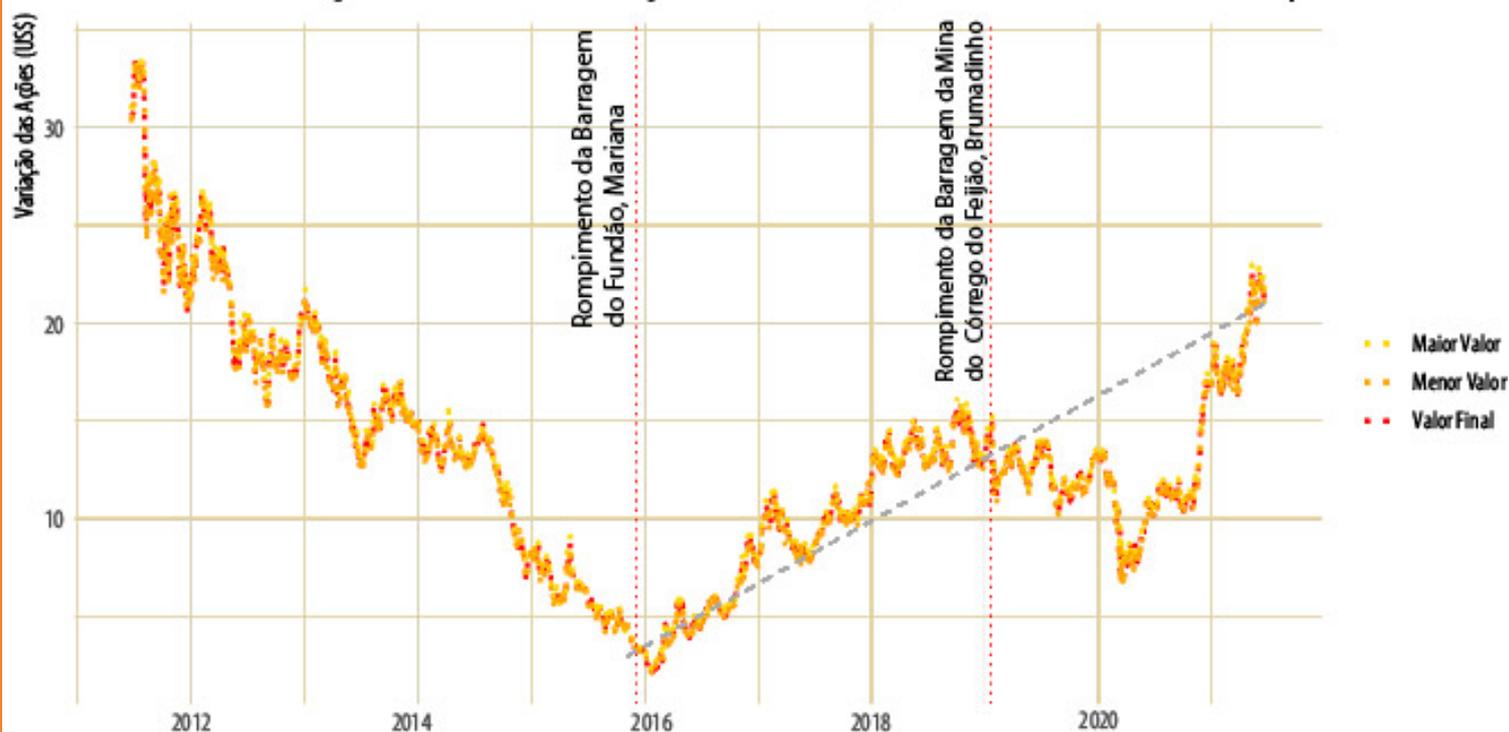
Assim, há quatro consequências diretas da retração da oferta de minério de ferro na economia global: a) subida dos preços, b) aumento dos custos de produção em toda cadeia dependente da commodity, c) efeitos inflacionários nas economias importadoras e, consequentemente, d) subida das ações Vale S.A. na Bolsa de Nova Iorque.

O Gráfico 2 confirma o aumento do valor final das ações Vale S.A. em dólar no longo prazo, com ínfima distância entre maior e menor valor ofertado durante as transações. A linha tracejada que corta o período novembro de 2015 e junho de 2021 com valores em dólares na Bolsa de Nova Iorque é claramente ascendente.

²¹ Ver os dados em United States Geological Survey (USGS).

²² Ver tabela de dados em World Bank Commodity Price Data (Pink Sheet) e OCDE. A partir de janeiro de 2020, a demanda por minério de ferro e outras commodities no mercado internacional passou a incluir outros aspectos da conjuntura global. Ao longo da pandemia Covid-19, houve um consenso generalizado entre os países mais ricos do mundo de que a velocidade na imunização determinaria o nível de estabilidade desejado para o comércio mundial. Em maio de 2021, concerta-se a Declaração de Roma e as nações mais ricas do recém-criado G20 na Cúpula Global da Saúde assumem a correlação imunização em massa e comércio como pré-requisito para a superação dessa nova faceta da crise econômica mundial que se arrasta desde de 2008. O plano nacional de vacinação em massa contra a SARS-CoV-2 chegou a junho de 2021 com o acumulado de 1 bilhão de doses aplicadas na população em nível mundial.

Gráfico 2. Variação do Valor das Ações da Vale S/A na Bolsa de Nova Iorque



Fonte: Nasdaq. Elaborado por Migliari, W. (2021).

Ainda sobre os valores nominais e reais do preço da tonelada de minério de ferro no mercado internacional, destacamos que as empresas mineradoras e exportadoras de ferro tiveram maiores vantagens em valores reais do que nominais²³. O motivo que explica o porquê de os valores reais terem superado os nominais se encontra no combate da maior inflação dos bens e serviços relacionados à produção de minério de ferro por meio de políticas setoriais. Como os preços da tonelada métrica de minério de ferro e das outras commodities aumentaram, os países importadores acabaram financiando os maiores custos da importação de matéria-prima, com redução ou desaceleração de investimentos em outras áreas como pesquisa e desenvolvimento²⁴. Essa parece ter sido a estratégia dos maiores importadores de minério de ferro nos últimos anos, como China, Coreia do Sul e Japão.

Quanto ao volume das ações disponibilizadas pela Vale S.A., o Gráfico 3 nos permite fazer mais algumas considerações. No contexto dos rompimentos das barragens em Mariana e Brumadinho, a empresa aumentou substancialmente o número de papéis no mercado norte-americano. Entretanto, o volume injetado logo após o rompimento da Barragem do Córrego do Feijão em Brumadinho é o maior da série histórica analisada. A grandeza é de mais

²³ Os valores reais referem-se a valores nominais descontada a inflação.

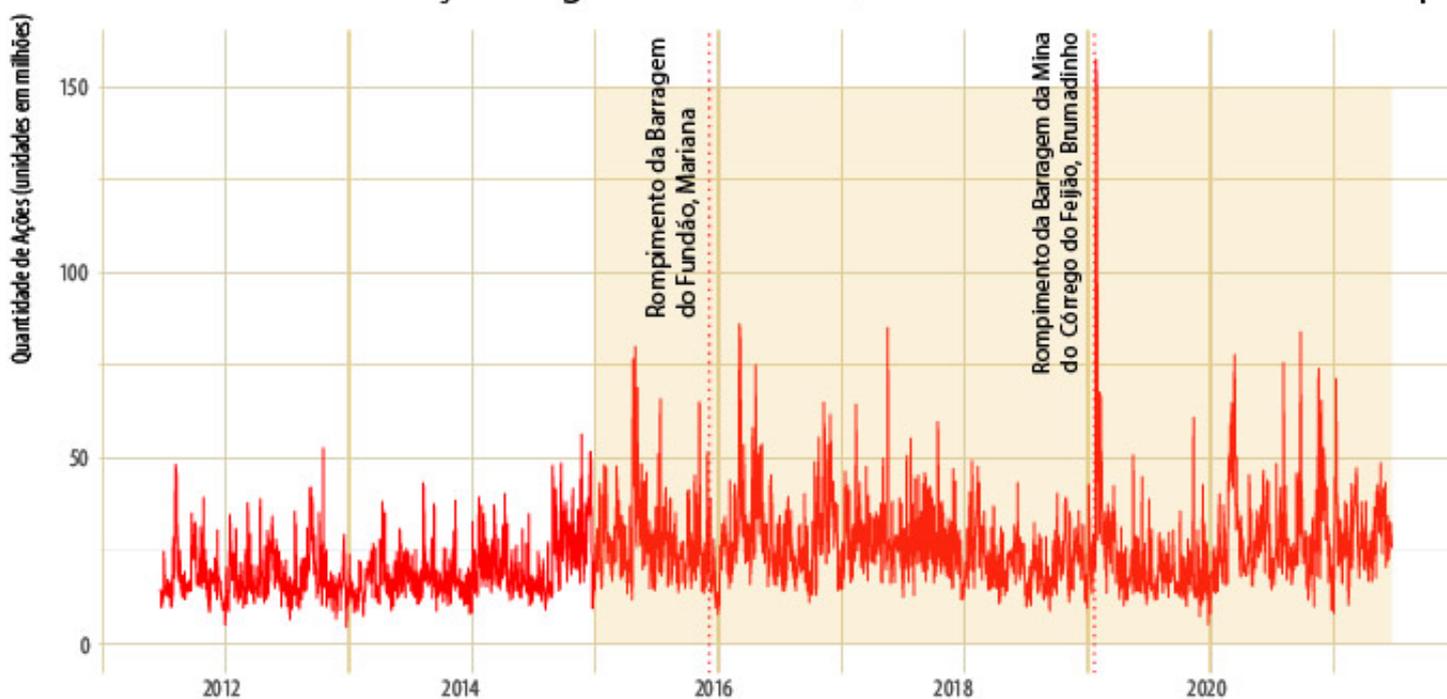
²⁴ Ver os dados sobre pesquisa e desenvolvimento publicados pelo Banco Mundial.

de 150 milhões de unidades disponíveis para negociação, sendo que em toda a série histórica nunca havia superado 90 milhões de unidades.

O que explicaria tal decisão? Existem alguns cenários possíveis para esse evento. Um deles é diminuir a participação dos detentores de ações nos conselhos decisórios dos acionistas. Nesse caso, estamos desconsiderando os desastres ambientais e somente expondo as dinâmicas de mercado quanto à variação do volume de papéis.

Dessa forma, quando a Vale S.A., ou qualquer outra empresa, oferta mais unidades de ações, ela está na prática diluindo a participação dos atuais acionistas ao mesmo tempo em que aumenta seu valor de mercado. No caso de não haver queda nos preços e o índice de multiplicador de preços seguir inalterado, os acionistas não perdem dinheiro, mas apenas poder de voto, caso o exerçam.

Gráfico 3. Volume das Ações Negociadas da Vale S/A na Bolsa de Valores de Nova Iorque



Fonte: Nasdaq. Elaborado por Migliari, W. (2021).

Outro contexto seria o aumento no volume de papéis em um momento trágico como o de Brumadinho, uma vez que um desastre tecnológico tende a frear o ritmo e a quantidade de extração de minérios por diversas razões, entre elas, a obrigação dos poderes públicos e da justiça atuarem; a cobrança da sociedade civil em identificar e responsabilizar os envolvidos; além de indenizações e medidas que evitem mais práticas necroeconômicas .

No entanto, o aumento do volume exponencial de papéis apenas se justifica se houver uma

queda acentuada no valor das ações de uma empresa, uma vez que mais papéis sinalizam aumento das áreas exploradas e produção. Contudo, para a média das quantidades em tonelada métrica vendida para o mesmo período, encontramos um intervalo de 276 e 254 milhões, ou seja, a empresa já vinha compensando a queda nos volumes vendidos com maiores preços do que por meio da expansão das quantidades produzidas.

De acordo com os próprios relatórios da empresa, o preço médio da tonelada métrica de minério de ferro em dólar subiu de 44 para 118,9, respectivamente, entre os anos de 2015 e 2020 conforme a Tabela 1. Sendo assim, nem o desastre de Mariana nem o de Brumadinho juntos parecem ter correlação com o desempenho da Vale S.A., pois as supostas perdas nas quantidades produzidas se sustentaram com um preço internacional aquecido²⁵.

Tabela 1. Evolução dos Preços (US\$) e Quantidades Vendidas (Mil Ton.) do Minério de Ferro - Finos

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Preço (US\$)	44	62	88	76	98	118,9
Quantidades Vendidas (mil ton. métrica)	276.400	289.940	288.692	307.433	267.992	254.012

Fonte: Relatórios Financeiros "Desempenho da Vale". Elaboração Migliari, W. (2021).

Outro fator que lastreia o volume de ações disponibilizado pela empresa é a reserva de solo a ser explorado que a empresa possui. Depois do desastre em Brumadinho, a Vale S.A. teve autorização para reabrir as minas de Brucutu, em abril de 2019, três meses depois do rompimento da Barragem do Córrego do Feijão, e a de Itabira, em junho de 2020.

²⁵ Anualmente, a Vale S.A. publica seus balanços na forma de relatório financeiro Desempenho da Vale. Utilizamos as versões de 2020, p. 54.

Ver: http://www.vale.com/PT/investors/information-market/quarterly-results/ResultadosTrimestrais/Vale_IFRS_4Q20_p%20V20210225_vf.pdf; 2019, p. 57. Ver: http://www.vale.com/pt/investors/information-market/quarterly-results/resultadostrimestrais/vale_ifrs_4q19p.pdf; 2017, p. 67. Ver http://www.vale.com/PT/investors/information-market/quarterly-results/ResultadosTrimestrais/Vale_IFRS_4Q17%20p.pdf; 2016, p. 5. Ver http://www.vale.com/PT/investors/information-market/quarterly-results/ResultadosTrimestrais/2016%204Q%20Vale%20IFRS%20BRL_p.pdf. Há uma diferença de valor no preço médio da tonelada métrica entre os relatórios de 2016 e 2017. Isso se deve ao fato de o documento mais antigo fazer a média dos preços combinando custos e não custos de frete, em inglês, Cost and Freight (CFR) e Free on Board (FOB). No entanto, essa diferença não interfere na análise proposta.

O mesmo se deu em relação à infraestrutura de portos da empresa. O escoamento de minério de ferro voltou a ser realizado também pelo terminal Ilha Guaíba em Mangaratiba, no Rio de Janeiro, no mês de abril de 2021. A imprensa internacional, como a agência britânica Reuters e outros sites especializados em mineração, acompanha, sistematicamente, os passos da Vale S.A. quanto à forma como a empresa responde a conjunturas de ruptura de barragens com maior número de licenças e anúncios de novos ou já existentes áreas de exploração.

Essa parcialidade na notícia de que a Vale S.A. consegue sobressair bem a crises conjunturais estimula, assim, o mercado das suas ações nos Estados Unidos e o aumento agressivo da exploração do minério de ferro no Brasil. É, portanto, inadiável a criação de métodos quantitativos como o que é proposto no presente documento para que exista um contraponto na formação da notícia em nível internacional. Em junho de 2021, por exemplo, a tonelada métrica do minério de ferro ultrapassou os 210 dólares²⁶.

Um exemplo sobre a relação entre a cobertura jornalística e a valorização da empresa, ocorreu no dia 14 de junho de 2021. Nessa data, o Mining Journal veiculou a mensagem de que a Barragem do Xingu, que fica na Mina da Alegria, havia subido para o nível 2 e estaria perto de rompimento. A partir dessa nota, os papéis Vale perderam valor nos Estados Unidos por três dias, passando de U \$22,53 para U \$21,08 dólares. Entretanto, já no dia 17 de junho, os ativos voltaram a se valorizar, alcançando novamente as maiores altas do mês, pois as agências de notícia internacionais no mundo da mineração enfatizaram a versão de que a Vale S.A. estaria cooperando com a Superintendência Regional do Trabalho²⁷.

Todas essas informações reforçam que não existe uma correlação entre as perdas nominais da Vale S.A. e a ocorrência ou a iminência de desastres tecnológicos e industriais. O Gráfico B mostra a variação cambial, por exemplo, do real frente ao dólar desde 1994. Esse dado é importante, pois, como a Vale S.A. opera no mercado internacional, venda de minério de ferro e captação de recursos em moeda estrangeira na Bolsa de Nova Iorque, qualquer desvalorização do real em comparação à moeda estadunidense, reduz grande parte dos custos operacionais da empresa no Brasil. A título de comparação, logo após o lançamento do Plano Real, uma unidade de real correspondia praticamente a uma unidade de dólar. Hoje, essa relação é de R\$ 5,26 para um dólar.

²⁶ Ver Reuters, Mining.com e Mining Journal.

²⁷ Ver Mining Journal.

Sendo assim, em termos comparativos, o custo em dólar da Vale S.A. diminuiu mais do que cinco vezes ao longo da série histórica analisada. Cada real pago em indenizações, hora-trabalho ou os valores contabilizados na receita da empresa, equivale a dezenove centavos de dólar. Na área sombreada, o gráfico também revela que, depois dos desastres de Mariana e Brumadinho, a Vale S.A. opera com os menores custos desde 1997, quando a estatal foi privatizada. Portanto, sugere-se a correção dos cálculos do quantum indenizatório e de reparação às vítimas de desastres tecnológicos e industriais causados por empresas transnacionais dada a disparidade em valores nominais entre real e dólar.

Gráfico B. Variação Cambial Real-Dólar e Diminuição dos Custos da Vale S.A. no Brasil



Fonte: Banco Central. Elaborado por Migliari, W. (2021)

4.2.2. Consistência dos dados coletados

A Tabela 2 traz informações estatísticas quanto à qualidade dos dados coletados sobre a variação do preço da tonelada de ferro em dólar entre 1997 e 2020. O teste Alpha foi realizado em R e a série histórica é a mesma publicada pelo Banco Mundial e que utilizamos na elaboração dos gráficos. Embora a tabela apresente muitas observações, nos concentramos no primeiro número destacado em cor laranja, `raw_alpha`.

Para assegurar mínima consistência nos dados analisados, o teste Alpha deve situar-se entre 0.7 e 1.0, demonstrando sua significância. Como era de se esperar a partir dos gráficos, os valores nominais e reais do preço da tonelada de ferro em dólar mantiveram-se muito próximos (ver Gráfico A) e esse fenômeno tende a diminuir o desvio-padrão entre os pontos das duas variáveis. Em outras palavras, o Alpha de 0.99 no teste revela que os preços nominais, na cadeia de produção do minério de ferro no mercado internacional, não foram corroídos pela inflação. Ainda na seção “Reliability Analysis”, a média do preço da tonelada métrica do minério de ferro para o período de 1990 a 2020 foi de 79 dólares e o desvio-padrão de 43 dólares.

Esses números são interessantes, pois, ao contrastarmos com os preços da Tabela 1, notamos que, desde a privatização da Vale S.A., a empresa encontrou demanda no comércio internacional, disposta a pagar pela tonelada métrica do bem exportável um valor correspondente médio ao de 2018.

O desvio-padrão de 43 dólares corresponde à maior corrosão dos preços do minério pela inflação em janeiro de 2011, quando o mundo viveu o maior pico inflacionário desde a crise econômica de 2008²⁸. Esse desajuste provocado pelo aumento no nível de preços, contudo, tende a diminuir no longo prazo conforme o Gráfico A demonstra.

Essa análise nos leva à conclusão a ser destacada de que as perdas da Vale S.A. não podem ser medidas apenas no curto prazo, pois o caráter de suas atividades, sobretudo, extração e comercialização de minério de ferro, baseia-se em décadas de atividade. As eventuais perdas da empresa aparecem, por exemplo, com a queda do preço médio do carvão metalúrgico, explorado em Moçambique, e do cobre no Pará, Brasil, não sendo este o caso do minério de ferro ²⁹.

²⁸ Banco Mundial. Inflation, consumer prices (% annual). Ver: <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG>

²⁹ Dados encontrados nos relatórios Desempenho da Vale, respectivamente, de 2020 e 2019.

Tabela 2. Teste Alpha sobre a Variação de Preços da Tonelada de Ferro em Dólar

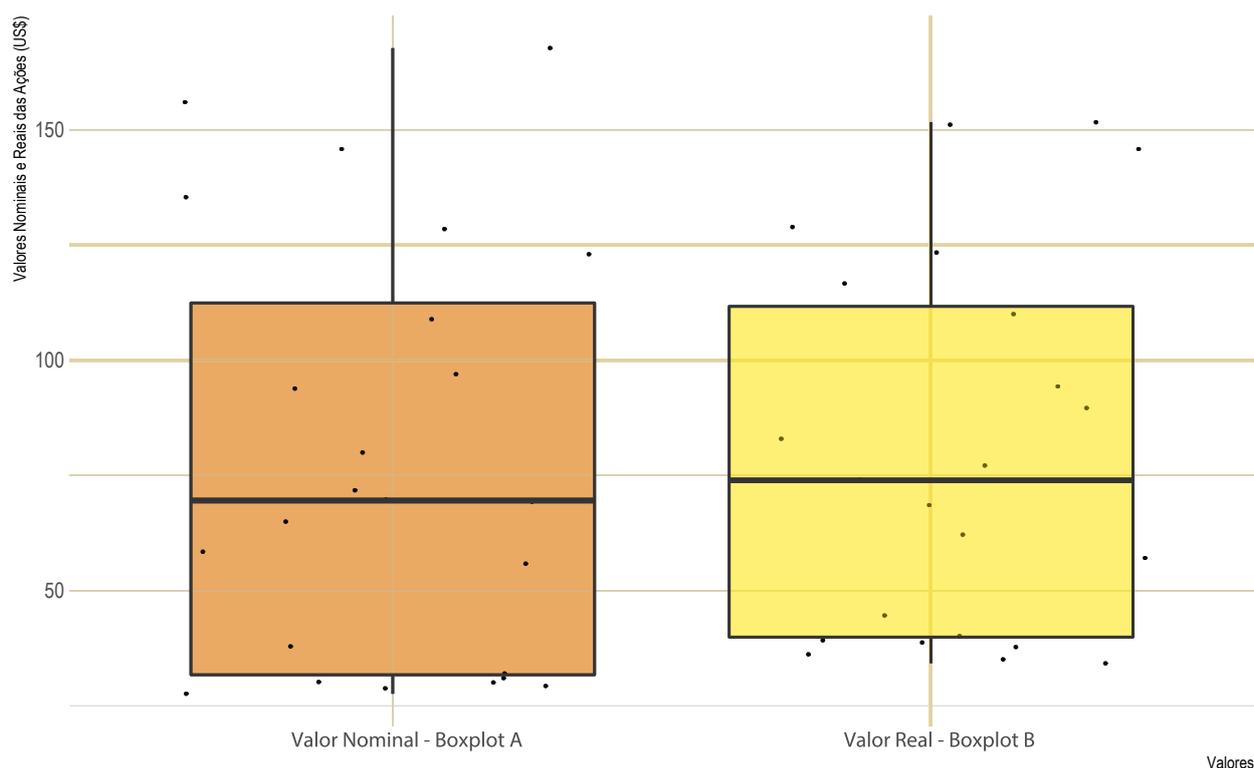
Reliability analysis								
Call: alpha(x = Valores Nominais e Reais do Preço da Tonelada de Ferro 1997-2020 em Dólar)								
raw_alpha	std.alpha	G6(smc)	average_r	S/N	ase	mean	sd	median_r
0.99	1	0.99	0.99	314	0.002	79	43	0.99
lower	alpha	upper	Bootstrap 95% CI based on 1000 samples					
					2.5%	97.5%		
0.99	0.99	1			0.989	0.996		
Reliability if an item is dropped:								
	raw_alpha	std.alpha	G6(smc)	average_r	S/N	alpha se	var.r	med.r
Valor Nominal	1.13	0.99	0.99	0.99	157	NA	0	0.99
Valor Real	0.87	0.99	0.99	0.99	157	NA	0	0.99
Item statistics								
	n	raw.r	std.r	r.cor	r.drop	mean	sd	
Valor Nominal	24	1	1	1	0.99	78	45	
Valor Real	24	1	1	1	0.99	80	40	

Teste Alpha em R. Série histórica do Banco Mundial. Elaborado por Migliari, W. (2021).

Os Boxplots A e B dispõem visualmente os valores nominais e reais encontrados. Essa ferramenta estatística nos permite visualizar os montantes que se encontram acima e abaixo da média dos preços comercializados da tonelada métrica de minério de ferro no mercado internacional. A maior parte dos pontos, que correspondem aos valores médios anuais em cada uma das variáveis, isto é, valores médios nominais e reais, se concentra entre o segundo e terceiro quartis.

Cada ponto nos boxplots indica um ano entre 1997-2020 sendo que a empresa operou com os mais baixos valores da série histórica durante apenas um quarto desses anos. O segundo ponto a ser sublinhado, conforme os Boxplots A e B, é de que a Vale S.A. tem auferido preços médios anuais muito próximos da média em 75% da totalidade de suas atividades. Também é possível ver que os pontos na extremidade superior de ambos boxplot indicam valores tanto nominais quanto reais muito acima da média em vários anos.

Boxplots A e B. Preço da Tonelada do Minério de Ferro no Mercado Internacional



Fonte: Banco Mundial. Elaborado por Migliari, W. (2021).

4.2.3. Metodologias e cálculos

Mencionamos acima que a Vale S.A. chegou a produzir um documento interno³⁰ cujo título é Análise Quantitativa de Riscos em Barramentos - Definição e Consequências, de responsabilidade do Departamento de Planejamento e Desenvolvimento e Ferroso, em 16 de dezembro de 2015, ou seja, 41 dias após o rompimento da barragem em Mariana.

O público-alvo do documento são os empregados da Vale S.A. e de empresas por ela contratadas, ou seja, trabalhadores diretos e terceirizados³¹. O objetivo enunciado no documento diz (VALE S.A., 2015, p. 1):

Descrever os procedimentos para valoração monetária das consequências decorrentes de uma ruptura de barragem por meio da aplicação de metodologias específicas para cada esfera de consequência (Saúde e Segurança, Meio

³⁰ O documento encontra-se anexado a esta ACP e a outras movidas pelos sindicatos.

³¹ Sobre a aplicação dos parâmetros de indenização aos trabalhadores e trabalhadoras terceirizados remetemos ao último capítulo desta Nota Técnica.

Ambiente, Econômica, Imagem da Empresa, Social e Órgãos Reguladores), como parte do processo de Análise de Risco.

Nele consta o cálculo do valor de indenização pela perda de uma vida humana, ensaiando a aplicação de parâmetros internacionais em dólar para sua previsão. O próprio documento reconhece que os valores aplicados pelo Poder Judiciário brasileiro estão fora dessa parametrização que serve de base para a empresa. O estudo afirma que o STJ sugere indenizar entre 300 e 550 mil reais por vida perdida, sem esclarecer como esse Tribunal Superior chega a este quantum. Apresenta três casos de rompimento de barragem em que se pagaram indenizações por vida perdida, variando entre 4 mil e 40 mil dólares, na Mineradora Rio Verde, em MG, em 2001; em Algodões I, no Piauí, em 2009, e Camará, na Paraíba, em 2004. E conclui (VALE S.A., 2015, p.24): "Observa-se que, considerando a política e valores da Vale S.A., nas quais a vida humana está em primeiro lugar, cabe destacar que os valores que vem sendo arbitrados são bastante reduzidos."

A metodologia empregada no estudo da empresa toma como base a Curva de Tolerância ao Risco proposta por Whitman (1981), que, ao ser aplicada chega ao valor de 1 milhão de dólares por vida, na época de produção do estudo de Whitman, em 1981. Por isso, o estudo atualiza o valor para 2015, ano de sua publicação, chegando a U\$ 2.562.783,28. À época, o dólar estava cotado a R\$ 3,57³².

Se atualizarmos este valor apresentado pelo estudo da Vale S.A. para julho de 2021, período em que essa Nota Técnica foi redigida, com cotação de dólar a R \$5,16, chegamos ao valor atualizado de U \$3.704.190,95, por vida perdida. Em reais, este valor equivale hoje a R \$19.113.625,30, valor quase vinte vezes superior à condenação de 1 milhão de reais arbitrada pela 5ª Vara do Trabalho.

No entanto, ao avançarmos no estudo dessas metodologias, vemos que a aplicação do modelo de Whitman aplicado no documento interno da Vale S.A. merece uma ponderação. Não porque se trata de um estudo extremamente hipotético, mas pelo fato de os tipos de risco trazidos por ele terem diminuído ao longo desses anos. Além disso, o modelo de Whitman (1981) requer que todos os eventos que compõem os valores estimados tenham suas probabilidades estabilizadas no tempo. Entretanto, com base nas mudanças dos padrões operacionais, avanços tecnológicos diversos e medidas de segurança dos anos 1980 para

³² Os valores de cotação do dólar foram retirados dos dados do IPEA, disponíveis em: <http://www.ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?serid=38590&module=M>.

hoje, o risco de acidentes como desabamento de paredes rochosas na mineração ou com transporte de cargas, por exemplo, teve sua probabilidade alterada.

Dessa forma, se a correlação entre probabilidade de falha operacional (acidente) e perdas mudou, então, os valores que aparecem na curva para a época seriam drasticamente reduzidos nos dias atuais. É importante entender ainda que a correção do valor monetário por vida perdida deve apresentar também a atualização das probabilidades estimadas em um dos eixos do gráfico de Whitman³³.

O National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), agência estadunidense que regula a segurança e a saúde ocupacionais, elaborou um guia que inclui variáveis como idade, raça e gênero na avaliação dos riscos de morte a serem considerados no cálculo, no momento de formalizar indenizações e estimar seguros de vida a trabalhadores da mineração. Além disso, a metodologia do NIOSH inclui custos sociais no cálculo. A depender da magnitude do acidente, alterações de preços de seguros e de fatores de crescimento econômico, seja em nível nacional ou setorial, o quantum das indenizações pode superar a média dos 404 casos, que está atualmente em U\$ 1.37 milhão³⁴.

Outro dado importante é que ainda segundo esse mesmo instituto, o último desastre registrado foi em 2010 com o episódio de derramamento de petróleo no Golfo do México seguido de explosão com a morte de 11 pessoas, 17 feridos e demais trabalhadores traumatizados³⁵. A empresa BP aceitou fazer um acordo de 20 bilhões de dólares com a justiça estadunidense. Essa indenização nas esferas penal e civil está fundamentada em duas medidas legislativas, Clean Water Act e Oil Pollution Act. A essa compensação, soma-se o fundo de 500 milhões de

³³ O Brasil precisa de um modelo atualizado para o cálculo de cada vida perdida em acidentes fatais, sobretudo, na mineração. Ocorre que tanto o Estado quanto as empresas mineradoras devem fomentar pesquisas e a criação de um banco de dados atualizado trimestralmente sobre quantidades métricas de minério extraído, vendido e lugar de armazenagem. De forma ainda mais urgente, recomenda-se a disponibilização de dados sobre metros cúbicos de rejeito e sua composição química, quantidade de estéril, nível de sulfeto bem como outros elementos tóxicos utilizados no processo de flotação. Tipos de seguro e valores de contratação nessa mesma base contribuiriam para diversos estudos e modelagens estatísticas mais objetivas sobre um quantum que possa interessar a justiça do trabalho.

³⁴ CDC. NIOSH Mining. Fatalities Cost in Mining Technical Guide. Disponível em: <https://wwwn.cdc.gov/NIOSH-Mining/CostCalcs-Fatal/Help/TechnicalGuide>. Acesso em 24 de jun. 2021.

³⁵ "The Deepwater Horizon crew of course bore the immediate, devastating effects of the rig's destruction: 11 deaths, 17 injuries, and the unquestioned trauma of losing colleagues; the terror of the explosions and fires, the harrowing rescue, and the sense of involvement in the wider damages that ensued; and the rigors of the investigations and recovery efforts since" (p. 191). Ver Deep Water: The Gulf Oil Disaster and the Future of Offshore Drilling.

dólares em pesquisa que atualiza os efeitos do dano no tempo ³⁶. Em 2011, um ano após o desastre, os acordos entre a BP e as famílias variaram entre 8 e 9 milhões de dólares ³⁷.

Supondo que o argumento da Vale S.A. esteja correto e o valor de cada indenização atualizado em 2.56 milhões de dólares, segundo a curva de tolerabilidade de Whitman, não seja o mais adequado ou trabalhe com uma hipótese remota, a empresa ainda assim deveria ser mais prestativa aos cálculos do Acordo na Ação Civil Pública Cível n. 0010261-67.2019.5.03.0028, do Tribunal Regional do Trabalho da 3a Região. Caso o desastre de Brumadinho tivesse ocorrido nos Estados Unidos, de acordo com o modelo NIOSH, os custos sociais aumentariam proporcionalmente para a Vale S.A. e superariam inclusive o patamar de 2.56 milhões de dólares por vida perdida.

As medidas de prevenção e tecnologias utilizadas pela Vale S.A., fatores também determinantes no quantum do NIOSH, não têm sido suficientes para evitar a reincidência de ruptura de barragens de Mariana a Brumadinho e, com isso, diminuir a probabilidade de risco de tragédias. O documento Mining Program Strategic Plan (2019-2023) do NIOSH expõe alguns aspectos que são considerados no contexto de acidentes fatais e podemos ver como a redução de risco está matematicamente relacionada ao quantum dos eventos. ³⁸

Na Tabela 3, percebemos o câmbio das médias entre as indenizações por setor no modelo do NIOSH. Justamente por nele serem harmonizados os critérios de custo social, medidas de

³⁶ Os efeitos de um desastre se propagam no tempo conforme entendido pela justiça estadunidense e as externalidades negativas transcendem o local de operação. Por isso, a empresa BP aceitou, além de indenizações aos afetados diretos, compensar financeiramente aproximadamente 100 mil petições de pessoas e famílias afetadas ao longo da costa do Golfo do México. Portanto, a pesquisa é parte importante para proporcionar avaliações isentas, diminuir os riscos de desastres ambientais e evitar a reincidência. De 2010 para cá, mais de 60 bilhões de dólares foram desembolsados pela inglesa BP em planos de recuperação ambiental que são atualizados à medida que as pesquisas sobre o impacto do derramamento de óleo são publicadas. Ver National Oceanic and Atmospheric Administration e The Guardian.

³⁷ Ver Wall Street Journal.

³⁸ "Lives can be saved through improved technologies and practices to limit the occurrence of mine disasters. These technologies and practices include more effective applications of rock dust and improved control of float coal dust to limit accumulations of the explosible fuel source; more effective bleeder designs to limit accumulations of methane gas in bleeder entries and to maintain the proper split of ventilation airflow at longwall tailgate corners; improved techniques for identifying incipient stages of a mine fire and the spread of toxic contaminants throughout active workings; and improved identification of conditions and mechanisms that lead to instability of rock masses. Improvements in post-disaster escape strategies and technologies such as mine refuge alternatives, emergency communications, emergency evacuation decision-making, and survivability of critical systems such as mine-wide atmospheric monitoring, communication, and tracking systems could increase the chances of worker survival" (NIOSH, 2019, p. 35). Ver NIOSH Mining Program Strategic Plan (2019-2023).

segurança, análise de prevenção de riscos, atualização de tecnologias e fatores como idade, raça e gênero, os cálculos do quantum são constantemente ajustados por índices de domínio público.

Se a prevenção de acidentes for negligenciada em um determinado setor, o aumento do custo social será ajustado para todas as empresas do ramo. Se olharmos para a média no setor de carvão - betuminoso, maior reincidência com 206 casos, a média de 1.4 milhão é a terceira maior, mas a soma dos valores das indenizações no setor chega a 300 milhões de dólares sobre meio bilhão referente a todos os casos. A média, por exemplo, no setor de metais, foi maior que no de pedra e metalóide; enquanto a média no de carvão-antracite praticamente o dobro se comparada à média no de areia e cascalho.

Tabela 3. Número e custos sociais ao longo da vida (em milhões de dólares americanos), acidentes fatais de mineração, 2008-2017, conforme MSHA* Canvass ou classe de produto

MSHA Canvass	Casos	Mediana	Média	Total
Areia e Cascalho	43	1.179	1.086	46.718
Pedra	81	1.257	1.214	98.329
Metalóide	25	1.101	1.358	33.957
Carvão - Betuminoso	206	1.492	1.466	302.057
Metais	47	1.580	1.467	68.939
Carvão - Antracite	2	2.078	2.078	4.157

* Mine Safety and Health Administration

Fonte: NIOSH. Tabela adaptada por Migliari, W. (2021).

Em síntese, se o desastre de Brumadinho ocorresse nos Estados Unidos, os custos sociais no quantum também sofreriam ajustes anuais com base no percentual da participação da indústria minerária extrativa no Produto Interno Bruto. Esse acréscimo se adicionaria ao valor anual mais frequente (mediana) do salário que uma pessoa do mesmo sexo, idade e ocupação recebe.

³⁹ CDC. NIOSH Mining. Fatalities Cost in Mining Technical Guide. Disponível em: <https://wwwn.cdc.gov/NIOSH-Mining/CostCalcs-Fatal/Help/TechnicalGuide>. Acesso em 24 de jun. 2021. Tradução livre.

Em 2020, o setor minerário brasileiro marcou sua participação em 4% do Produto Interno Bruto (PIB) e representou 25% do saldo comercial do país nas exportações. Para se ter ideia do volume de crescimento, a indústria extrativa mineral no Brasil representava em 2000 em torno de 0,6% no PIB brasileiro⁴⁰.

É importante ressaltar que o quantum, i. e., quanto a perda de uma vida vale, pode ir além da metodologia do NIOSH e de outros valores internacionais. O Brasil, sobretudo, pela presença brutal da mineração na participação do PIB, deve encontrar seu modelo próprio para o setor, mas algumas pistas já temos: dolarização das indenizações, penalização por reincidência, proporcionalidade e custos sociais com base nas quantidades métricas produzidas⁴¹.

Dessa forma, o princípio da proporcionalidade no Direito poderá encontrar respaldo para quantias que envolvam, por exemplo, a indenização de caráter reparatório in memoriam, o dano por ricochete e o dano existencial, entre outros danos imateriais, concernentes à dignidade humana. Não se trata, portanto, de calcular apenas o dano-morte e a simples indenização pecuniária com base na produção de provas.

De maneira mais concreta, existem alguns casos que podem elucidar como um acidente de trabalho fatal gera efeitos no tempo pela morte de uma pessoa e de que forma a não reparação existencial incentiva a reincidência de negligências e o sofrimento humano bem como externalidades negativas no espaço.

4.3. Casos paradigmáticos de aplicação das metodologias de cálculo

Em 2018, a Corte Suprema da Austrália decidiu o caso da ação coletiva ("class action") Northern Territory v. Mr A. Griffiths and Lorraine Jones on behalf of the Ngaliwurru and Nungali Peoples no qual introduziu a categoria do "dano espiritual" na sentença. No mérito, os povos

⁴⁰ Ver Associação Brasileira dos Metais Preciosos. Consultar ainda Santos, Rodrigo César de Vasconcelos dos. Contribuição do Setor Mineral no Produto Interno Bruto Brasileiro. Radar, Vol. 65, abr. 2021. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10606/1/Radar_65_contribuicao_setor_mineral.pdf. Acesso em 11 de jul. 20201.

⁴¹ Nos Estados Unidos, depois do desastre da Deepwater no Golfo do México, a justiça determinou a criação de um fundo específico para acompanhar o caso. Sociedade civil, organizações não-governamentais e universidades receberam aportes diretos da petroleira britânica BP. Dados e notas técnicas como a que se apresenta aqui são imprescindíveis para o acompanhamento dos efeitos no tempo e impor medidas de segurança no ambiente de trabalho do setor.

Ngaliwurru e Nungali apelavam de decisões anteriores que reconheciam a ingerência do governo em seus territórios, por entenderem que essa incursão na Região Northern Territory era, na prática, o desmonte e a aniquilação do direito existencial de sua espiritualidade.

No caso, o governo do Northern Territory na Austrália decidiu construir uma ponte em Timber Creek, uma terra considerada sagrada para os povos Ngaliwurru e Nungali. Uma das evidências utilizada no caso foi um estudo antropológico que registrou o fato de uma mulher, responsável pela transmissão de conhecimentos ancestrais, passar a ter mal-estar e dores físicas constantes, transtornos psicológicos e insuperável pesar por ter sido impedida de cumprir com suas responsabilidades espirituais. Outra prova foi uma pintura realizada por Alan Griffiths que mostra a importância da unidade entre terra, povo e sua forma de existência.

A causa, portanto, representava um coletivo, e não um indivíduo que somente buscava compensações por um dano estritamente patrimonial e moral. Além disso, havia um conteúdo intangível relacionado à memória que deveria ser reparado na visão dos Ngaliwurru e Nungali. Um trecho da sentença reafirma a importância de se reparar a perda, pois esta é "permanente e intergeracional"⁴².

Para a Suprema Corte da Austrália, "[...] as pessoas, os espíritos ancestrais, a terra e tudo que há nela são partes orgânicas de um todo indissolúvel"⁴³. Ante os argumentos dos afetados, os valores indenizatórios, então, deveriam ser subdivididos em dano material ou juros sobre a propriedade por onde passa a ponte, isto é, o quanto a terra se valorizaria no transcorrer do tempo; o dano espiritual ou a "extinção de direitos" concernentes à violência contra a dignidade humana; e o dano econômico ou 50% do valor da propriedade em comparação aos valores de mercado com base nas servidões⁴⁴ da propriedade.

Ainda sobre o dano material e moral com efeitos no tempo, vejamos um caso envolvendo a

⁴² No original, "permanent and intergenerational". Tradução livre.

⁴³ No original, "the people, the ancestral spirits, the land and everything on it are organic parts of one indissoluble whole". Tradução livre.

⁴⁴ Optamos por traduzir com o termo de "servidão" os chamados *non-exclusive rights*. Este instituto do direito australiano diz respeito aos direitos sobre um território de qualquer pessoa transitar, coletar frutos, acampar, pescar ou campear no entorno de residências privadas, sem prejuízo dos direitos relacionados à vida privada, familiar e outros de natureza fundamental. Nos países nórdicos, há algo semelhante, mas mais abrangente, o *allemansrätten*, ou o direito de todos à natureza. Ver High Court of Australia -

morte de empregados de uma mina na Espanha. Em 2013, o governo espanhol decretou luto nacional pela morte de seis trabalhadores que haviam perdido a vida sufocados na mina subterrânea de gás metano La Pola de Gordón⁴⁵. O caso ainda tramita no 2a. Vara do Tribunal Penal de León e neste momento está suspenso e adiado, para sanar falhas na fase de instrução, quanto a existência ou não de apólices de seguros para técnicos e engenheiros envolvidos no caso.

No caso, a liberação repentina de grande quantidade de gás e a enorme pressão devoraram o pouco oxigênio do entorno, dando pouco tempo para que os operários retirassem o “resgatador” da cintura, uma espécie de respirador portátil de emergência. As recordações da noite do acidente tiram o sono dos sobreviventes e perturbam seu dia-a-dia mesmo após quase dez anos depois da tragédia⁴⁶.

Para o Ministério Público espanhol, os dezesseis dirigentes da empresa Huella Vasco Leonesa devem ser condenados a três anos e meio de prisão e obrigados a indenizar cada vítima, no montante de 1.1 milhão de euros, a título de danos morais individuais. Já os advogados das famílias apontam que, como os falecimentos decorreram de medidas de segurança inapropriadas no exercício da função, as indenizações e reparações devem ser separadas em dois grupos, a saber, falecidos e sobreviventes. Para os sobreviventes, que relatam choques pós-traumáticos, os advogados que representam os trabalhadores pedem uma soma individual de 770 mil euros, a título de danos morais individuais.

Nesse caso, é indispensável notar que a diferença do quantum, entre o dano-morte referente aos falecidos e ao dano moral resultante do trauma e sofrimento, que se propagam no tempo, é de um pouco mais de 300 mil euros. O Gráfico 4 permite uma visualização mais adequada e de forma comparativa de todos os casos considerando também os valores calculados pelo NIOSH.

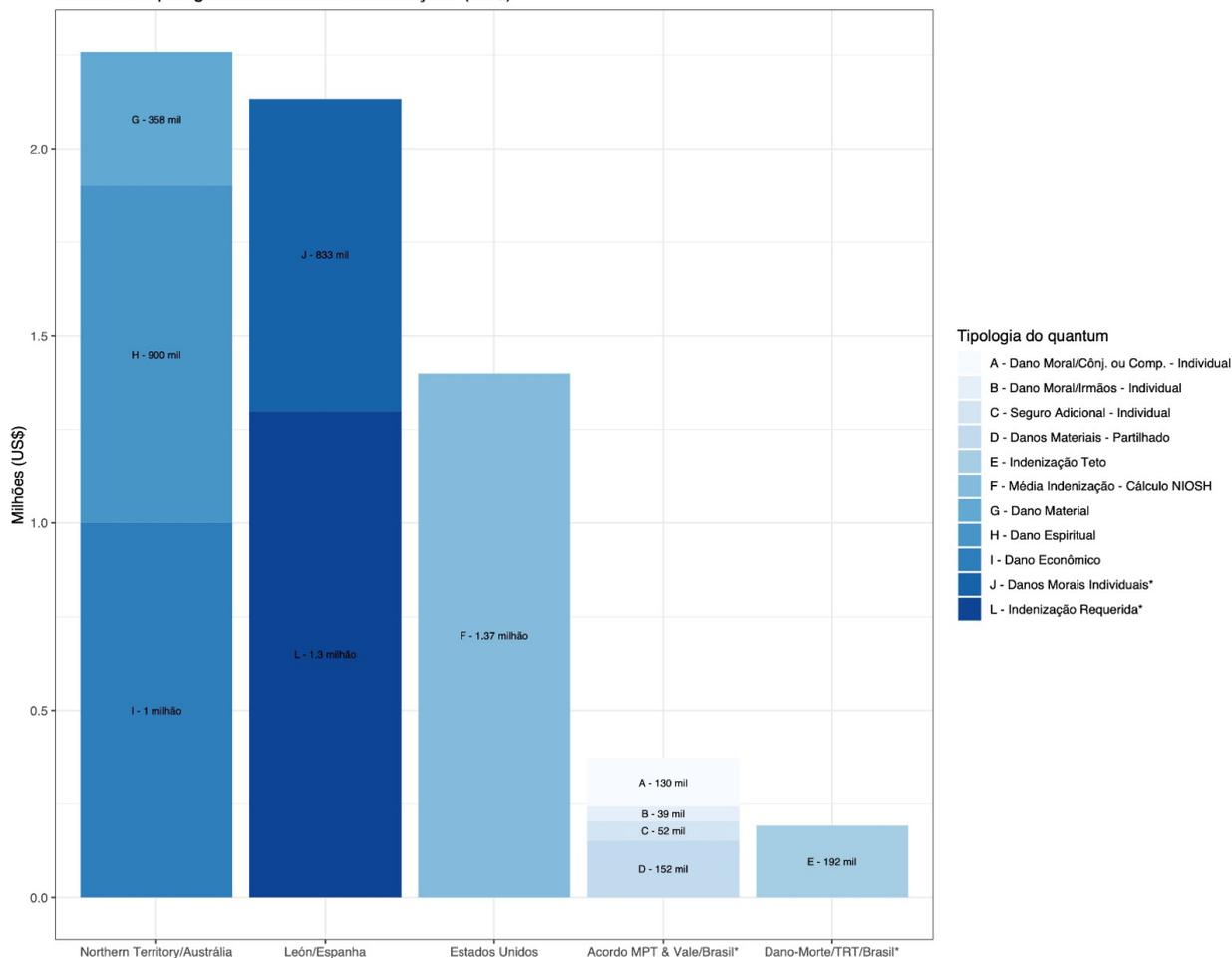
Os valores foram dolarizados, pois, assim, evitamos distorções no comparativo do quantum. A conversão leva em consideração as datas das sentenças ou o último trâmite do processo. Uma unidade de dólar americano, por exemplo, em 2018, custava 0,70 centavos de dólar australiano. Na data do Acordo MPT com a Vale S.A., março de 2019, a unidade do dólar ame-

⁴⁵ Ver Boletín Oficial del Estado.

⁴⁶ Ver os dois artigos em El país 1 e El país 2.

ricano era de R\$ 3,56. Hoje, julho de 2021, é de 5,16. Essa metodologia também reduz diferenças com deságio e inflação.

Gráfico 4. Tipologia e Valores das Indenizações (US\$)



Fonte: Tribunais Brasileiro (2021), Espanhol (2021), Australiano (2019) e NIOSH. Elaborado por Migliari, W. (2021).

A coluna León/Espanha representa o quantum do dano moral individual por dano-morte requerido no caso de um acidente de trabalho. Para saber o valor do dano-morte e da indenização por danos morais de uma família espanhola, é preciso somar os dois valores.

Na barra, Acordo MPT & Vale/Brasil, as letras “A”, “B”, “C” e “D” correspondem aos valores constantes do Acordo na Ação Civil Pública Cível n. 0010261-67.2019.5.03.0028, do Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região, excluído deste gráfico os danos morais coletivos que também constam do acordo, mas que por sua natureza não são pagos aos indivíduos, mas a fundos públicos⁴⁷.

Essa barra permite visualizar o argumento usado pela Vale de que o pagamento dos chama-

⁴⁷ Sobre a infungibilidade entre dano-morte e danos morais coletivos, remetemos ao capítulo anterior desta Nota Técnica.

dos danos morais por ricochete englobaria a indenização por dano-morte. Como podemos ver, se essa tese prevalecer, a indenização pela vida perdida fica ainda mais defasada em relação aos paradigmas internacionais. Vemos ainda que mesmo se somados os danos morais por dano-morte e os danos morais por ricochete, do caso brasileiro, o valor é muito inferior a esses mesmos índices.

Ainda sobre essa barra, no caso da letra “D”, danos materiais partilhados, consideramos a soma mínima do acordo do MPT, que é de 800 mil reais, a serem divididos em partes iguais entre os membros de uma unidade familiar, por exemplo. Na barra Dano-Morte/TRT/Brasil, a letra “E” representa a soma de um milhão de reais, condenação arbitrada pelo processo que analisamos nesta Nota Técnica.

Outro ponto a ressaltar sobre o quantum é que os números aplicados ao caso de Brumadinho, combinados com a curva de tolerabilidade de riscos de Whitman, devem ainda se ater ao uso preciso de conceitos. Desastres naturais, como inundações e deslizamentos, não devem ser confundidos com desastres ambientais, tecnológicos e industriais, isto é, aqueles causados pela ação humana.

No Brasil, a prática de usar relatórios de órgãos internacionais ou organizações intergovernamentais, em temas de sustentabilidade ambiental e desenvolvimento sustentável, sem simplicidade explanatória, pode suscitar erros e equívocos de conhecimento que acabam por desfigurar responsabilidades, danos e perdas fatais, sobretudo, causados por empresas minerárias.

As catástrofes geradas por atividades exploratórias, com ânimo de lucro, envolvem a empresa transnacional Vale S.A. com **assets** bilionários em moeda estrangeira. Em fevereiro de 2020, para tratar de forma mais precisa, sobre essas confusões conceituais e o devido compliance relacionado às normas técnicas de segurança, o Banco Mundial publicou um estudo intitulado **Project Information Document** em que aponta "a fragilidade e inadequação da capacidade regulatória do governo [brasileiro] e a fragilidade dos parâmetros operacionais da Vale"⁴⁸ tanto em relação ao episódio de Mariana quanto ao de Brumadinho.

Esse mesmo documento de 2020, publicado pelo Banco Mundial, faz um apelo ao Ministério de Minas e Energia, à Agência Nacional de Mineração e à Companhia de Pesquisa de Recur-

⁴⁸ No original: “the fragility and inadequacy of the government’s regulatory capacity and the weaknesses in Vale’s operational standards”. Tradução livre. Ver: (WORLD BANK, PID, 2020)

Minerais para que coordenem suas ações de modo a aumentar a segurança das barragens. O texto lembra ainda da necessidade de se criar:

(...) uma plataforma de tecnologia da informação (TI) melhorada para monitorar as operações do setor de mineração [...] seria crucial para o melhor gerenciamento do setor em geral [...]. Com esse objetivo, o Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM), o Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas e os Princípios para Investimento Responsável (PRI) desenvolvem novos parâmetros internacionais que serão obrigatórios para todos os membros do ICMM e orientativos para os países. (BANCO MUNDIAL, PID, 2020, p. 7-8)⁴⁹

Em outro documento, *Framework Principles on Human Rights and the Environment*, o ex-relator especial sobre direitos humanos e meio ambiente, John H. Knox, pelo mecanismo “procedimentos especiais”, no âmbito do Conselho de Direitos Humanos das Nações Unidas, ressalta o compromisso que os Estados devem ter com a melhor tecnologia disponível. Além disso, ainda conforme essa relatoria, a prevenção de riscos ou a reparação de danos ambientais devem ser proporcionais, isto é, o tratamento que o Estado deve dispensar a uma mineradora local não pode ser igual ao que receberá uma gigante como a Vale S.A.

Ainda sobre a relevância dos modelos quantitativos que avaliam de forma mais adequada os desastres tecnológicos e industriais, é importante incluir nos cálculos sobre fatalidades variáveis em dólar. Uma metodologia com cotações na moeda em que a contabilidade da empresa opera tende a evidenciar supostas desproporcionalidades no quantum das indenizações pecuniárias e reparação dos danos imateriais. No caso da Vale S.A. se os episódios de Mariana e Brumadinho representassem prejuízos materiais dolarizados aos acionistas, haveria equiparação dos montantes indenizatórios entre Brasil, Estados Unidos e Europa.

Ademais, os custos gerados por danos ao ecossistema, como os efeitos do rompimento da Barragem do Fundão em Mariana, ou por atividades de enorme impacto ao meio ambiente, poderiam ser incluídos diretamente nos valores das ações e mercado de carbono conforme tanto se tem apontado desde o Acordo de Paris (2015). Isso promoveria a percepção de que o desenvolvimento sustentável está para além das fronteiras nacionais e tem custos altos, já

⁴⁹ No original: “an improved information technology (IT) platform for monitoring of mining sector operations [...] will be critical for a better management of the sector in general [...] With that objective the International Council on Mining and Metals (ICMM), the United Nations Environment Program and the Principles for Responsible Investment (PRI), are developing new international standards that will be mandatory for all ICMM members and guidance for counties” Tradução livre.

que os acionistas passam a decidir investir conscientes de que a moeda indenizatória ou reparadora dos desastres ambientais tem o dólar estadunidense como divisa de cálculo.

Por outro lado, em sintonia com as mais sólidas práticas internacionais, como vemos nos Estados Unidos e Noruega, as mineradoras ou exploradoras de recursos naturais transformam parte de seu capital em fundos diversos para situações emergenciais futuras e prevenção de desastres tecnológicos e industriais. Esse mecanismo impõe maior acompanhamento das atividades de risco à vida humana, ao meio ambiente e à sociedade.

O Banco da Noruega, por exemplo, reserva uma parte dos fundos obtidos da venda de petróleo para compor uma poupança em benefício das gerações futuras. Essa iniciativa, aprovada em forma de lei pelo Parlamento norueguês, subsidiará os planos de aposentadorias nas próximas décadas. Ela aperfeiçoa assim a participação direta da sociedade nos ativos em dólares advindos da venda de um recurso não renovável. Outra forma de reparação são os fundos destinados à pesquisa, ensino e extensão cujos temas sensíveis ao meio ambiente e a prevenção de desastres tecnológicos e industriais contam com a participação de comunidades epistêmicas⁵⁰.

No Canadá, há inclusive propostas de criação de “superfundos”, depois do desastre em Mount Polley, bem como a mobilização prévia de valores mobiliários como títulos e garantias. Em caso de riscos iminentes ou mesmo tragédias similares a de Mariana ou Brumadinho, esses papéis autorizam comunidades afetadas e entidades representativas de trabalhadores a acessarem diretamente os recursos a fim de aliviar os danos diretos e indiretos decorridos das atividades minerárias⁵¹.

4.4. O fim do ciclo de lucros e mortes e o reconhecimento do dano

Por último, trazemos a reflexão sobre a necessidade de romper o ciclo de lucros e mortes - lucros em detrimento da vida -, que se forma quando o modelo de negócios das empresas torna mais vantajoso aceitar os riscos de atividades insalubres e perigosas, e mais caro reduzir esses riscos. A reação do poder judiciário e da administração pública, por meio dos órgãos

⁵⁰ Ver Brookwood-Sago Mine Safety Grants, United States Department of Labor; Norges Bank Investment Management, Government Pension Fund Act.

⁵¹ Ver Canadá CTV News.

de controle e fiscalização, tem um papel determinante, seja na manutenção desse ciclo, seja na sua superação.

O documento interno, produzido pelo Departamento de Planejamento e Desenvolvimento Ferroso da Vale S.A., ao qual já nos referimos anteriormente, afirma e resume bem o ponto que queremos aqui desenvolver. Segundo o documento (VALE S.A., 2015, p.23) "A valoração [da vida humana] é feita sobre a quantia gasta para reduzir o risco ou quantia compensatória para se aceitar o risco". Esse raciocínio utilizado pela empresa mostra a importância dos danos morais estabelecerem um quantum indenizatório que torne mais barato "gastar para reduzir o risco" do que "aceitar o risco".

Ainda nesse documento, quando se comenta sobre os valores irrisórios de indenizações que o poder judiciário brasileiro arbitra⁵², cabe perguntar: se por ocasião do julgamento dos casos anteriores, referentes a rompimento de barragem de rejeitos de mineração, o poder judiciário houvesse arbitrado um valor condizente com o objetivo punitivo e pedagógico das indenizações, num juízo raso de probabilidade, poderíamos conjecturar que a empresa Vale S.A. não estaria aqui figurando como reincidente no mesmo ato ilícito, respondendo pelos mesmos prejuízos?

Seria desarrazoado imaginar que as empresas do setor não atuaram para aumentar a segurança do trabalho e das barragens porque era financeiramente vantajoso não fazer nada e, mais, era desvantajoso e caro investir em mais segurança, do que correr o risco de ter que pagar indenizações por morte de empregados, ou de pessoas externas à empresa, e danos extensivos ao meio ambiente?

Novamente aqui lembramos os dados da AMN já trazidos por esta Nota Técnica sobre riscos de barragens para reafirmar que o perigo de novos rompimento em Minas Gerais é real e objetivo em pelo menos três casos, sendo que dois, Forquilha III, em Ouro Preto; e Sul Superior, em Barão de Cocais, são de responsabilidade da Vale S.A.

Além disso, 47 barragens em nível nacional estão classificadas na categoria de alto risco. Isso só aumenta a responsabilidade de gestores públicos e do poder judiciário de reverter o ciclo vicioso de lucro e morte imperante no setor de mineração, indício da necropolítica vigente. Além disso, cabe especial atenção ao modo de atuação desses órgãos executivos e do siste-

⁵² Sobre esse trecho do documento, remetemos o leitor à seção antecedente, 4.2.3., que explica esse ponto.

ma de justiça para que suas decisões não venha a colaborar com o aprofundamento dessa correlação lucro-morte, explorada como negócio.

Vários exemplos podem ser elencados de como os órgãos do poder executivo e do sistema de justiça podem perpetuar práticas necropolíticas. No aspecto ambiental, por um lado, lembremos que no dia 25 de novembro de 2015, a Assembleia Legislativa de Minas Gerais aprovou em turno único o projeto de lei que flexibiliza o licenciamento ambiental do estado⁵³.

Apenas 20 dias depois do rompimento da barragem de Bento Rodrigues em Mariana, MG, tornou-se mais fácil licenciar projeto com grande e médio impactos, em prazos mais curtos e retirando importantes atribuições do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM), concentrando poderes na Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMAD).

Também nessa esfera, de acordo com dados da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais (Semad), foram aplicados 11 autos de infração em decorrência do rompimento da barragem do Córrego do Feijão no dia 25 de janeiro de 2019. Eles estabelecem multas num total de R\$ 104,9 milhões por infrações variadas como poluição de recursos hídricos, degradação de ecossistemas, entrega de laudo ou relatório ambiental falso, não atendimento de determinação dos órgãos ambientais, entre outras.

O IBAMA, por sua vez, aplicou, um dia após a tragédia, cinco autos de infração. Cada um deles resultou numa cobrança de R\$ 50 milhões, o que totaliza R\$ 250 milhões. Em 8 de fevereiro uma nova multa do IBAMA estabeleceu pagamento de R\$100.000 por dia até que a empresa executasse plano de salvamento da fauna silvestre e doméstica.

Em 14 de setembro de 2020, a 12a Vara Federal Cível e Agrária de Minas Gerais homologou o acordo entre a empresa e a Advocacia Geral da União, reduzindo o total da dívida com as multas ambientais estaduais e federais para R\$250 milhões de reais. Além disso, entregou a gestão dos recursos e o plano de manejo para a própria infratora, e para serem aplicados na gestão de unidades de conservação fora da área atingida pelo desastre⁵⁴.

⁵³ Notícia amplamente noticiada. Como exemplo, trazemos a reportagem do G1 sobre o assunto. Disponível em: <http://g1.globo.com/minas-gerais/noticia/2015/11/pl-que-flexibiliza-licenciamento-ambiental-em-mg-e-aprovado.html>

⁵⁴ Este acordo está sendo contestado pelo Ministério Público Federal e pelo Movimento de Atingidos por Barragens (MAB). Diversos veículos de imprensa deram a notícia, exemplificativamente, <https://www.brasildefato.com.br/2020/10/04/vale-administra-o-dinheiro-da-multa-que-ela-propria-pagou-apos-rompimento-de-barragem>

No âmbito trabalhista, o Ministério do Trabalho e Emprego, por meio da Superintendência Regional do Trabalho e Emprego de Minas Gerais (SRTE/MG), lavrou 21 autos de infração, alguns dos quais envolvem multas contra a Vale S.A. em virtude do rompimento. Os valores não foram divulgados. No site do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), entre as pendências registradas em nome da Vale S.A. consta que a pasta aguarda o pagamento de multa em um processo onde houve infração ao art. 157 da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) e do item 22.3.7.1 da Norma Regulamentadora 22, ambos envolvendo segurança e saúde ocupacional na mineração, sendo, respectivamente, o atendimento de normas de segurança e medicina do trabalho; e a avaliação dos fatores de risco a que os trabalhadores estão expostos⁵⁵.

Em que pese a dificuldade de acesso e centralização de todos os dados relativos às sanções aplicadas à Vale S.A. Nesse caso, a própria mineradora afirmou publicamente que tem compromisso total com a reparação dos danos e que a previsão de gastos é de R\$ 24,1 bilhões até 2023. Até o momento ela declara ter gastos R\$ 6 bilhões, nos mais variados âmbitos administrativos e judiciais.

A Vale registrou um lucro líquido de R\$ 26,713 bilhões em 2020, um salto em relação ao prejuízo de R\$ 6,672 bilhões em 2019. Segundo dados divulgados pela própria companhia, o Ebitda (lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização), a mineradora auferiu R\$ 87,34 bilhões no ano passado, mais que o dobro dos R\$ 42,31 bilhões de 2019. A Vale S.A. alcançou um feito espantoso no primeiro trimestre de 2021. O lucro líquido de R\$ 30,5 bilhões nos três primeiros meses do ano é maior do que os R\$ 26,7 bilhões registrados em 2020. Como se não bastasse, a mineradora fez, em apenas três meses, o que levou doze meses no ano anterior. Nenhuma outra empresa listada na Bolsa de Valores brasileira conseguiu obter, em mais de três décadas, um lucro líquido anual superior a esse trimestre da Vale.

Os maiores lucros da história

Lucro do 1º trimestre da Vale supera o resultado anual de todas as empresas da Bolsa

Empresa	Setor	Data do Balanço	Lucro Líquido Ajustado pelo IPCA (Bilhões de Reais)
Vale	Mineração de metais	1º/tri/21	30.564
Itaú Unibanco	Bancos	2015	29.503
Oi	Telecomunicações	2018	27.359
Bradesco	Bancos	2019	24.087
Banco do Brasil	Bancos	2013	23.437

⁵⁵ Sobre as aviltantes condições de trabalho no setor de mineração, remetemos para o último capítulo desta Nota Técnica.

A empresa segue em crescimento desde a ruptura da barragem de Brumadinho (MG), em janeiro de 2019, que deixou um rastro de destruição na região e levou ao aumento das restrições para a operação de barragens de rejeito de minério no país. O caixa de US\$ 13,5 bilhões (R\$ 73,4 bilhões) também é o maior entre as companhias latinas. Ou seja, o valor que a Vale S.A. realizou de pagamentos dos mais diversos tipos de sanções em dois anos e meio, é 5 (cinco) vezes inferior ao lucro líquido da empresa apenas nos três primeiros meses de 2021.

Em que pese em termos absolutos, os valores de indenizações e reparações totalizarem um montante expressivo de 6 bilhões de reais, tal valor tem impacto insignificante, levando-se em conta apenas o lucro líquido da empresa causadora dos danos. Portanto, as sanções até então aplicadas estão longe de desestimular o causador do dano a prosseguir com a conduta degradante do meio ambiente e a tomar providências sobre a saúde e segurança dos trabalhadores, tampouco cumprir o caráter pedagógico da sanção.

Ao contrário, o baixo custo com as sanções em comparação com as altas taxas de lucro, estimula as violações de direitos e reforça a lógica da necroeconomia, porque torna mais barato assumir os riscos inerentes à atividade do que aumentar os custos com segurança. Isso nos faz pensar que as sanções pecuniárias até o momento impostas no âmbito administrativo e judicial não foram balizadas pelos princípios da proporcionalidade e razoabilidade, tampouco levou-se em conta a gravidade do fato, os antecedentes do infrator, reincidente pelo rompimento de Mariana, fatores esses analisados em matiz com a situação econômica da empresa, de modo a configurar o seu "maior e melhor esforço" na mitigação dos danos.

5. DESCONSIDERAÇÃO DO DANO EXISTENCIAL E DO DANO AO PROJETO DE VIDA

Nesta seção, vamos trazer elementos para a análise dos danos imateriais de maneira a demonstrar a autonomia do dano existencial e do dano ao projeto de vida em relação aos danos morais, o que denota uma lacuna no pedido do Sindicato Metabase e, conseqüentemente, na decisão do Juízo trabalhista da 5ª Vara de Betim, MG.

O presente tópico tem por finalidade discorrer sobre o dano existencial, em seus aspectos históricos e conceituais, bem como fazer uma breve análise desta categoria lesiva em cotejo com o dano moral e dano-morte, de modo a apresentar suas distinções e o tratamento jurídico dispensado a cada um.

A pertinência do tema 'dano existencial' aos eventos que ensejaram a propositura desta lide, reside na necessidade de elucidar e enfatizar a espécie indenizatória "dano-morte" como categoria lesiva dissociada da tutela dos interesses existenciais, a despeito da ausência de uma teoria jurídica própria e sedimentada destes direitos no ordenamento pátrio.

Logo, para atingir aos fins aqui propostos, impõe-se conhecer as diversas nuances dos chamados danos ao projeto de vida e à vida de relação, de modo que estes bens jurídicos não sejam equivocadamente englobados, quando da fixação do quantum devido, a título de dano-morte, em favor dos familiares dos trabalhadores falecidos no trágico evento ocorrido em 25 de janeiro de 2019, em Brumadinho.

5.1 Aspectos históricos e conceituais do dano existencial e seu caráter autônomo.

A teoria do dano existencial (ou "danno esistenziale") surgiu na Itália ainda nos anos 90 do século XX (González e Mamani, 2018, p. 48), com o objetivo de aperfeiçoar a indenização por danos extrapatrimoniais referentes às condutas expressamente definidas no art. 2.059 do Código Civil Italiano, cujo teor vinculava o dever de indenizar os danos imateriais somente aos casos previstos em lei, que necessariamente deveriam se originar de um ilícito penalmente tipificado.

Todavia, essa forma de regulação se mostrou insuficiente, porque não permitia abarcar os casos de lesões extrapatrimoniais fundadas em condutas civilmente ilícitas. Com o tempo, essa limitação normativa foi superada pela atividade jurisprudencial, que passou a interpretar os dispositivos legais (citado acima) à luz da Constituição, consolidando, paulatinamente, o entendimento de que qualquer ofensa à saúde psíquica ou física da pessoa configuraria ‘dano injusto’, passível de indenização, segundo o art. 2.043 do Código Civil italiano. (SOARES, 2012, p. 201)

Posteriormente, conforme lecionam Gonzáles e Mamani (2018, p. 48), a interpretação jurisprudencial evoluiu, passando reconhecer o dano imaterial indenizável ainda que não causado por conduta delituosa, a exemplo da sentença 6.607, proferida pela Corte de Cassação italiana, que em 11 de novembro de 1986, reconheceu o dano à vida de relação ao marido cuja esposa, após ser submetida a um exame médico mal conduzido, sofreu severas e irreversíveis consequências à saúde, impossibilitando-a inclusive de ter relações sexuais, prejudicando, portanto, a vida familiar do cônjuge. O referido caso foi, sem dúvida, emblemático no debate jurídico acerca do dano por ricochete e da tutela dos interesses existenciais. Conforme leciona Soares:

Não obstante ter sido utilizada a terminologia “danos à vida de relações”, é possível visualizar que os julgadores italianos já consideravam as alterações na rotina da pessoa como dano juridicamente relevante e passível de indenização, apesar de ainda não ser conhecida a expressão “dano existencial”. (2012, p. 202)

A partir de então, aprofunda-se ainda mais a reflexão em torno dos danos gerados pela alteração prejudicial e relevante no cotidiano da pessoa, dissociando-se do enquadramento ao dano biológico⁵⁶ e da caracterização de dano moral⁵⁷. Em que pese a classificação jurisprudencial em dano biológico, no âmbito da doutrina reconhecia-se o dano existencial como categoria lesiva à esfera pessoal, logo, passível de ressarcimento. Posteriormente, esse mesmo entendimento alcançou os tribunais, com base na interpretação do art. 2º da Constituição italiana, que tutela os interesses inerentes à pessoa.

⁵⁶ Nesse cenário, o direito à saúde era visto como direito fundamental e interesse da coletividade previsto no art. 32 da Constituição italiana. Assim, qualquer ofensa à saúde da pessoa - compreendida como bem-estar pessoal, físico, psíquico e social - ensejaria a responsabilização do agente causador do dano.

⁵⁷ Nesse contexto, segundo Flaviana Rampazzo Soares (2020, p. 151), no início da década de 1990, com a edição da obra “Il danno esistenziale. Una nuova categoria della responsabilità civile”, de autoria dos juristas Patrizia Ziviz e Paolo Cedon, ambos pertencentes à chamada “Escola de Trieste”, o dano existencial ganhou notoriedade sendo difundido sacrifício nas atividades realizadoras da pessoa, ocasionando comprometimento prejudicial em seu cotidiano, que não poderiam ser enquadrados no conceito de dano moral e tampouco caracterizavam dano biológico.

Atualmente, o tema segue sem consenso e divide-se entre os “existencialistas” (aqueles que defendem a autonomia do dano existencial) e os “não existencialistas” (defensores de uma tutela indenizatória genérica pelos danos à pessoa, sob o argumento de que essa categoria do dano não possui fundamento normativo ou mesmo que seria algo inútil). Mesmo diante desse impasse, o poder judiciário italiano e de outros países europeus têm reconhecido a obrigação de indenizar prejuízos existenciais às pessoas, permanecendo controvérsias doutrinárias e jurisprudenciais acerca do dano existencial aspecto a ser configurado como categoria jurídica autônoma. (SOARES, 2020, p. 156).

No Brasil, o tema passou a ser discutido apenas em 2005, após publicação do artigo “Dano existencial: a tutela da dignidade da pessoa humana”, de Amaro Alves de Almeida Neto (Revista dos Tribunais, 2005). Em 2009, foi publicado o primeiro livro sobre o dano existencial, intitulado “Responsabilidade Civil por Dano Existencial”, de Flaviana Rampazzo Soares. (SOARES, 2020, p. 157).

Trata-se, portanto, de um tema recente no país, que tem ganhado relevância na doutrina e jurisprudência brasileiras, especialmente na Justiça do Trabalho, considerando o recente disposto do art. 223-B da CLT, incluído pela Lei 13.647 de 2017⁵⁸, que assim estabelece:

Art. 223-B. Causa dano de natureza extrapatrimonial a ação ou omissão que ofenda a esfera moral ou existencial da pessoa física ou jurídica, as quais são as titulares exclusivas do direito à reparação. (BRASIL, 2017).

Conforme visto anteriormente, o dano existencial constitui uma espécie de dano que, a despeito de previsão legal no Brasil, é de origem no direito italiano, e seu acolhimento neste sistema jurídico representou um grande passo na evolução do modelo tradicional de responsabilidade civil, conduzindo a uma abertura da tutela ressarcitória para admitir lesões suscetíveis de prejudicar a dimensão existencial do indivíduo.

⁵⁸ O dispositivo foi incluído pela chamada “Reforma Trabalhista” promovida pela Lei Federal nº 13.467, de 2017, que alterou a CLT visando adequá-la às novas relações de trabalho.

Na jurisprudência brasileira, poucos são os casos julgados que discutem com profundidade e clareza o tema de 'dano existencial'. Foi somente com a Reforma Trabalhista que essa tipologia de dano foi inserida no ordenamento jurídico, com expressa previsão da possibilidade de a lesão extrapatrimonial decorrer de ofensa à esfera existencial do trabalhador (art. 223-B). No entanto, tal dispositivo nada mais acrescenta de modo a elucidar sobre a compreensão conceitual ou pressupostos jurídicos para reconhecimento deste novo instituto.

Das decisões proferidas pelas Cortes Trabalhistas⁵⁹, é possível identificar um certo padrão textual no reconhecimento da incidência de dano existencial nas relações de trabalho, sempre fazendo-se referência à ideia de privação de tempo de descanso do trabalhador, a ponto de lhe causar prejuízo na esfera existencial, exigindo-se sempre que tal a conduta perpetrada pelo empregador deva perdurar no tempo, bem com a demonstração probatória dos prejuízos experimentados pelo obreiro. Ao comentar essas decisões, apontam Masson e Silva (2015, p. 108):

Os primeiros entendimentos têm apontado que situações em que o empregado se veja impedido de desfrutar do convívio social ou familiar ou para outras, ainda mais graves, que possam anular seu projeto de vida previamente delineado podem configurar o que vem se convencendo chamar no direito italiano "dano existencial" – uma lesão com o condão de afetar a própria existência do indivíduo em sua essência mais pura e central.

No entanto, na seara da responsabilidade civil, não temos um debate avançado a respeito da incidência do dever de indenizar por dano existencial, havendo poucos julgados⁶⁰ que reconhecem esta tipologia de danos. Sendo assim, neste estudo se faz necessário buscar suporte na doutrina pátria e estrangeira acerca do tema, com o fim de ilustrar sua distinção em relação ao dano moral e às demais categorias lesivas, como o dano-morte.

Com efeito, partimos da noção de dano existencial desenvolvida na obra de Flaviana Rampazzo Soares, para quem:

O dano existencial é, portanto, uma afetação negativa e juridicamente relevante no cotidiano da pessoa, a qual tinha determinada rotina, e, em razão de uma conduta lesiva, sofreu alteração prejudicial, total ou parcial, permanente ou temporária, seja em uma atividade, seja em um conjunto de atividades que a vítima do dano, normalmente, tinha como incorporado ao seu cotidiano e que, em razão do evento

⁵⁹ Conforme julgado TST-RR 14439420125150010, de Relatora Maria de Assis Calsing, Data de julgamento 15/04/2015, Quarta Turma, Data de publicação DEJT 17/04/2015): "o dano existencial ocorre quando o trabalhador sofre dano/limitações em relação à sua vida fora do ambiente de trabalho em razão de condutas ilícitas praticadas pelo empregador, impossibilitando-o de estabelecer a prática de um conjunto de atividades culturais, sociais, recreativas, esportivas, afetivas, familiares, etc., ou de desenvolver seus projetos de vida nos âmbitos profissional, social e pessoal". No mesmo sentido, TST - RR: 10347420145150002 Relator: José Roberto Freire Pimenta, Data de Julgamento: 04/11/2015, 2ª Turma, Data de Publicação: DEJT 13/11/2015).

⁶⁰ Conforme APELAÇÃO CÍVEL Nº 70069591006 (Nº CNJ: 0169294-84.2016.8.21.7000) 2016/CÍVEL.

lesivo, precisou suprimir, modificar, delegar a sua realização ou, mesmo, consegue realizá-la em condições adversas.

O dano existencial representa uma renúncia involuntária situação de normalidade tida em momento anterior ao dano, significando um comprometimento de uma atividade ou um conjunto de atividades, econômicas ou não, incorporadas ao cotidiano da pessoa.

Essas atividades representam a exteriorização do modo de ser da pessoa, pois se presume que uma pessoa, no decorrer da sua vida, proceda de forma a atender às suas necessidades e aos seus anseios, ou seja, realiza atividades básicas de higiene, de alimentação, de educação para ter condições mínimas de existência e, complementarmente, pratica esportes, toca instrumentos musicais, realiza trabalhos voluntários, participa de cursos de capacitação profissional organiza eventos culturais, etc., a fim de alcançar pretensões de crescimento profissional ou mesmo para satisfação pessoal. (Soares, 2012, p. 205)

Para Maria Rita Trazzi, por exemplo, o dano existencial é uma categoria autônoma dos danos não patrimoniais que diz respeito às repercussões pessoais e existenciais de qualquer tipo de ilícito, provocando uma modificação negativa na maneira do indivíduo desenvolver sua própria personalidade. (TRAZZI apud BUARQUE, 2017, p. 58).

Já para Paolo Cendon e Patrizia Ziviz, o dano existencial se relaciona com o comprometimento das atividades realizadoras da pessoa humana; o turbamento da agenda cotidiana; um relacionamento diferente com o tempo e com o espaço; com a renúncia forçada a muitas ou poucas ocasiões felizes e com o pioramento da qualidade da vida em geral. (CENDON; ZIVIZ apud BUARQUE, 2017, p. 58). Segundo Flaviana Rampazzo Soares, para Cendon, o dano existencial se dissocia de aspectos sentimentais (dano moral) ao se referir ao comprometimento do cotidiano, composto por um não fazer, um ter que fazer ou um modificar um modo de proceder, o que dificulta o relacionamento da pessoa lesada com seu mundo. (SOARES, 2020, p. 161).

Daniela Lugli define o dano existencial, como sendo o comprometimento de uma das múltiplas expressões da personalidade humana, não necessariamente conexa à saúde, nem ligado a um dano econômico ou a um dano não patrimonial. (LUGLI apud BUARQUE, 2017, p. 58). Giuseppe Cassano entende por dano existencial quaisquer danos que reduzem a atividade realizadora da própria pessoa, lesionando qualquer interesse juridicamente relevante, ressarcível em suas consequências não patrimoniais (CASSANO apud BUARQUE, 2017, p. 58).

Matteo Maccarone, também citado por BUARQUE (2017), ressalta que o dano existencial fica mais claro ao ser confrontado com o dano moral, pois se relaciona com o “externo” da pessoa, o tempo e o espaço da vítima, cujas atenções se voltam para a reviravolta forçada de compromissos firmados. (MACCARONE apud BUARQUE, 2017, p. 58-59).

André Luiz Freitas Dias e Lucas Furiati de Oliveira chamam a atenção para o seguinte aspecto do dano existencial:

Existe, portanto, um dano que transcende a integridade bio-psico-social do sujeito [...] tratando-se de um dano que compromete o próprio sentido existencial da pessoa enquanto ser no mundo. Nesse sentido, a autodeterminação da pessoa, assim como a delimitação de seu espaço de liberdade, são fundamentais para a compreensão da tutela de um projeto de vida, sob a perspectiva de uma reparabilidade ampla de danos. (DIAS; OLIVEIRA, 2018, p. 173)

A noção mais completa do que se compreende por dano existencial foi fornecida por um trecho decisão 6.752, de 24/03/2006, proferida pela Corte Italiana, nos seguintes termos:

[...] por dano existencial entende-se qualquer prejuízo que o ilícito que o empregador provoca sobre atividades não econômicas do sujeito, alterando seus hábitos de vida e sua maneira de viver socialmente, perturbando seriamente sua rotina diária e privando da possibilidade de exprimir e realizar sua personalidade no mundo externo. Por outro lado, o dano existencial funda-se sobre a natureza não meramente emotiva e interiorizada (própria do dano moral), mas objetivamente constatável do dano, através da prova de escolhas de vida diversas daquelas que seriam feitas, caso não tivesse ocorrido o evento danoso⁶¹.

⁶¹ Tradução livre: "per danno esistenziale si intende ogni pregiudizio che l'illecito datoriale provoca sul fare areddituale del soggetto, alterando le sue abitudini di vita e gli assetti relazionali che gli erano propri, sconvolgendo la sua quotidianità e privandolo di occasioni per la espressione e la realizzazione della sua personalità nel mondo esterno. Peraltro il danno esistenziale si fonda sulla natura non meramente emotiva ed ulteriore (propria del ed danno morale), ma oggettivamente accertabile del pregiudizio, attraverso la prova di scelte di vita diverse da quelle che si sarebbero adottate se non si fosse verificato l'evento dannoso." Disponível em: <https://www.eticapa.it/eticapa/wp-content/uploads/2013/01/esistenziale.pdf>. Acesso em 11 de julho de 2021.

Dessas definições, é possível afirmar que o dano existencial é uma espécie de lesão que frustra a liberdade do sujeito, comprometendo sua felicidade e bem-estar de maneira ampla, atingindo aspectos relacionados ao livre desenvolvimento de sua personalidade (interesse protegido juridicamente). Desse modo, deduz-se que o dano existencial se afigura como um confisco irreversível do tempo que poderia legitimamente ser usufruído da forma como melhor convém ao seu titular, seja com a concretização de projetos de vida, seja com o desenvolvimento de suas relações (BRASIL, 2015). Trata-se de um dano, cujo prejuízo se consuma no tempo futuro e se materializa pela privação daquilo que se deixou de viver e realizar.

O dano extrapatrimonial (gênero) se relaciona com os direitos de personalidade, sem repercussão econômica imediata, o que implica na necessidade de elucidar a identificação e extensão do sofrido, bem como a fixação econômica da respectiva indenização, capaz reparar a ofensa causada, retornando a situação jurídica ao estado anterior à lesão.

Para a caracterização do dano existencial (espécie), é imprescindível que o ato ilícito comprometa, de modo significativo, um de seus dois eixos: o projeto de vida e/ou a vida de relações da vítima, que não deve ser confundido com o dano moral que distintamente funda-se na dor, no abalo psíquico ou na alteração do estado anímico da pessoa.

Nesse ponto, cabe fazer a distinção entre dano moral e existencial que, muito embora ambos não estejam em discussão no caso sub judice, é de suma importância que o julgamento sobre a questão indenizatória seja orientado com a advertência de que a 'suficiência' indenizatória de uma categoria lesiva não tem o condão de dispensar ou desprezar outros bens jurídicos ofendidos, os quais não foram alcançados pela reparação econômica, determinada na sentença proferida.

De fato, há semelhança entre dano existencial e moral, mormente em razão da natureza comum de ordem imaterial. No entanto, ambos se destinam a tutelar bens jurídicos distintos. Tanto é assim, que a própria Corte Constitucional Italiana chegou ao entendimento de que o dano extrapatrimonial constitui gênero que abrange elementos intangíveis, vinculados à personalidade. Restava, contudo, elucidar os interesses imateriais pessoais para que fosse possível ter maior exatidão jurídica acerca da identificação do dano sofrido, bem como de sua adequada indenização ou melhor tutela da vítima.

Por conseguinte, no início dos 2000, no bojo desse processo de otimização da sistemática da responsabilização civil, a referida Corte identificou e distinguiu três espécies de danos não patrimoniais, são eles: "(...) dano moral subjetivo, compreendido na transitória perturbação do estado anímico da vítima; dano biológico, consubstanciado na lesão à integridade psíquica e física da pessoa, medicamente comprovada; e dano existencial, decorrente da alteração negativa da atividade cotidiana e do comprometimento do direito de fruir o tempo futuro da forma escolhida"⁶².

Segundo Flaviana Rampazzo Soares, a Corte di Cassazione italiana proferiu sentenças nas quais reconhece que "a indenização por danos extrapatrimoniais deveria ser onicompreensiva" (SOARES, 2020, p. 153). Esse entendimento indica a natureza unitária da indenização por danos extrapatrimoniais, o que abrange a "lesão de qualquer interesse constitucionalmente relevante não suscetível de valoração econômica". (SOARES, 2020, p. 153).

As sentenças daquela Corte enfatizam a necessidade de o juízo de mérito levar em consideração todas as consequências decorrentes do evento danoso, inclusive os de ordem imaterial. Desse modo, passou a admitir a autonomia do dano existencial, o qual foi adquirindo identidade própria, vinculado aos danos extrapatrimoniais. Todavia, o tema segue nebuloso na Itália e, embora o poder judiciário italiano e de outros países europeus manifestem a tendência em estabelecer indenizações pelos prejuízos existenciais da pessoa, o debate ainda persiste acerca do dano existencial enquanto categoria jurídica autônoma. (SOARES, 2020).

No âmbito da doutrina nacional, o debate sobre a distinção das tipologias lesivas ganha reforço argumentativo com as lições de Soares (2009, p. 99), ao afirmar que o dano existencial difere do dano moral, na medida em que o primeiro está relacionado às alterações na vida cotidiana de uma pessoa em todos os seus componentes relacionais, estando, por isso, impossibilitada de conduzir sua vida da forma por ela planejada, de acordo com sua rotina programada; e o segundo, por sua vez, afeta negativamente o ânimo do lesado, em sua esfera interior.

⁶² No original: "(...) il danno morale soggettivo, inteso come transeunte turbamento dello stato d'animo della vittima ; sia il danno biologico in senso stretto, inteso come lesione dell'interesse, costituzionalmente garantito, all'integrità psichica e fisica della persona, conseguente ad un accertamento medico (art. 32 Cost.); sia infine il danno (spesso definito in dottrina ed in giurisprudenza come esistenziale) derivante dalla lesione di (altri) interessi di rango costituzionale inerenti alla persona." Corte Costituzionale, Sentenza del 11 luglio 2003, n. 233. Disponível em: <https://st.ilsole24ore.com/art/SoleOnLine4/Speciali/2005/Documenti%20lunedì%2019dicembre2005/C_COST_233_2003.pdf?cmd%3Dart>. Acesso em 10 de julho de 2021. Tradução livre.

No plano constitucional, o direito à reparação por danos extrapatrimoniais estão tutelados no art. 5º, V e X da Constituição Federal de 1988, sob a rubrica dos ‘danos morais’, o que revela um equívoco do preceito normativo ao considerar como sinônimas ambas as categorias jurídicas, quando na realidade, expressam-se como gênero e sua espécie, respectivamente. Verifica-se uma inadequação terminológica ao equiparar-se o gênero “danos extrapatrimoniais” à espécie “danos morais”. E, nesse sentido, que Flaviana Rampazzo Soares (2020) aborda esse equívoco fazendo uma comparação com um guarda-chuva:

Sendo possível expressar figurativamente esse tema, tem-se um guarda-chuva, representando o gênero danos imateriais, e, sob esse guarda-chuva, estão diferentes espécies de danos extrapatrimoniais, tais como o dano à imagem, o dano à intimidade, o dano à vida privada, o dano a identidade pessoal, o dano à honra, o dano moral puro, o dano existencial, o dano à saúde, etc. (SOARES, 2020, p. 157).

A argumentação da autora vai de encontro à tese que defendemos nesta Nota Técnica, a autonomia do dano existencial em face do dano moral. Ambos não se confundem por se tratar de espécies distintas de dano, pertencentes ao gênero dos danos extrapatrimoniais. No mesmo sentido, é válido trazer a contribuição de Gonzáles e Mamani, que ao comentarem os trabalhos do jurista italiano Paolo Cendon sobre as novas formas de dano à pessoa, fortalecem a diferenciação entre ambas categorias jurídicas, alegando que o dano existencial possui:

(...) fisionomia diversa dos paradigmas clássicos do dano moral, pois, no dano existencial não concorrem nem a melancolia, nem as lamentações noturnas, nem as “almofadas banhadas em lágrimas”, mas a alteração de uma sequência de dinamis-mos ante a gênese de novo fazer ou dever fazer ou um deixar de fazer; forma distinta de relacionar-se com o mundo externo na cidade, no bairro, no edifício, nos meios de transporte, nos serviços, nos espaços para passar o tempo livre etc. (GONZÁLES E MAMANI, 2018, p. 50)

E logo adiante, aduzem os referidos autores:

(...) no âmbito da relação entre dano e consequência, o novo tipo de lesão se distingue por nomear um atentado contra toda modalidade “realizadora” da pessoa, com exceção dos entrete-
nimentos de caráter ilícito ou imoral, mas sem nenhuma exclu-
são de princípio. Desse modo estariam compreendidas: as
ocupações (as geradoras de receita inclusive), consideradas
segundo a medida em que um comprometimento das mesmas
fosse tal de modo a implicar, adicionalmente, alterações exis-
tenciais negativas para o prejudicado, as atividades não eco-
nômicas em sentido estrito (sem importar o quanto sejam
nobres, frívolas ou inocentes) (...). (GONZÁLES E MAMANI, 2018,
p. 50)

No âmbito da jurisprudência, a edição da Súmula 378, do Superior Tribunal de Justiça brasileiro, que permite a cumulação das indenizações por dano estético e por dano moral decorrentes do mesmo fato danoso, serve de reforço argumentativo para a defesa da reparação econômica à lesão na esfera moral e existencial, de forma individualizada e simultânea.

Nesse contexto, cabe destacar que, no Direito brasileiro, a responsabilidade civil tem sofrido profundas transformações, principalmente nos últimos anos, passando-se da noção de “responsabilidade civil” para o “direito de danos”. Assim, o centro desse sistema se deslocou da culpa e do ato ilícito para a pessoa vitimada e o dano injusto, onde novas categorias de dano foram sendo reconhecidas na esfera extrapatrimonial, como os danos coletivos, estéticos, à saúde, biológicos, dano morte, existenciais e o dano ao projeto de vida. (PORTUGAL; PINHEIRO, 2015).

A identificação e o conseqüente reconhecimento das espécies autônomas de lesões, como o dano existencial, concretizam o princípio da reparação integral, com a efetiva proteção dos bens jurídicos ofendidos sem, contudo, correr o risco de banalizar o dano moral. Não se pode olvidar que, com a edição da Lei Federal nº 13.467, de 2017, especificamente com o acréscimo do art 223-B à CLT, o ordenamento jurídico pátrio expressamente reconheceu o dano existencial como categoria lesiva autônoma e sujeita à reparação no âmbito das relações trabalhistas. Por via de consequência, não se pode admitir que a indenizabilidade deste instituto fique restrita somente ao microsistema juslaboral, pois, do contrário, afigurar-se-ia patente incoerência no sistema normativo pátrio, frustrando a lógica e a segurança jurídica que o norteiam.

Chamamos atenção para o fato de que o dano morte reconhecido nesta decisão de primeira instância, não se funda nos mesmos pressupostos que caracterizam o dano moral. Trata-se de categorias lesivas distintas que decorrem de ofensa a bens jurídicos diversos. O mesmo raciocínio se aplica, pelos mesmos fundamentos, ao dano existencial, que tem seus fundamentos axiológicos sustentados pela afronta ao projeto de vida e à vida de relações. Nesse mesmo sentido, leciona Soares, para quem:

o dano existencial manifesta-se em pilares de prejuízos relevantes, totais ou parciais, permanentes ou provisórios, com maior ou menor extensão, do universo do cotidiano que são:

- a) os aspectos individuais (hábitos) da vida da vítima sem interação de ordem intersubjetiva (primeira projeção imediata do dano existencial) e
- b) os aspectos dinâmicos-relacionais (vida de relações) da vítima com suas múltiplas teias intersubjetivas (segunda projeção imediata do dano existencial). (SOARES, 2020, p. 162)

A compreensão do dano ao projeto de vida perpassa necessariamente pela compreensão dos direitos da personalidade associados à tranquilidade existencial, à liberdade humana, à fruição de uma vida ordinária sem interrupções abruptas e tão prejudiciais a ponto de lhe causar frustrações em seus projetos de vida. Nesse contexto, são de grande importância as contribuições de Carlos Fernández Sessarego, cujo estudo acadêmico a da temática se fundamenta em postulados filosóficos acerca da dimensão existencial do homem, ao afirmar que:

O ser humano projeta permanentemente. Não há outra possibilidade em seu viver. Vive-se projetando, se projeta para viver. E projeta-se porque o ser humano é livre e temporal. Livre para decidir sobre o que quer ser, sobre seu destino. Mas o projeto só é factível se o ser humano, além de livre, é temporal. Ao projetar se decide no presente visando o futuro, apoiando-se no passado. Somente compreendendo o ser humano, a pessoa, é possível distinguir a diversa e complexa gama de danos que ela pode sofrer, sua diversidade e as consequências que representam para a sua vida. (SESSAREGO, 2017, p. 41)

Conforme observa Sessarego (1996, p. 80-81), a dimensão existencial da pessoa se sustenta em três pilares: liberdade, temporalidade e projeto de vida. É da natureza do homem viver de forma como projeta seu futuro, de tal maneira que nele consiste a razão de sua existência. E complementa afirmando que (...) todos os seres humanos, enquanto livres, geramos projetos de vida. Propomo-nos realizamos, viver de determinada maneira, fazendo aquilo que se nutre de nossa vocação pessoal. Em outra obra, o autor reforça ainda que a:

(...) a liberdade que a permite a pessoa seja o que decidiu ser, em sua vida, o que considera que deve fazer “em” ou “com” sua vida. A vida através de seus atos e condutas, constitui-se na manifestação da liberdade. Este é um constante projetar; a pessoa contanto que ela seja livre decide sobre sua ida e realiza seu próprio projeto de vida. (SESSAREGO, 2011, pg. 374)

Com efeito, o dano ao projeto de vida constitui o núcleo do dano existencial, constituindo a violação de qualquer um dos direitos fundamentais da pessoa, que venha desencadear uma alteração danosa no modo de ser do indivíduo, comprometendo de modo substancial sua rotina e as atividades por ele executadas com vistas ao projeto de vida pessoal⁶³.

Acrescente-se ainda, que à semelhança da consideração relacional entre dano moral e dano existencial, demonstrada oportunamente, o mesmo entendimento se aplica dano ao projeto de vida, cujas características compõem a base conceitual da ofensa aos interesses existenciais. Com efeito, cabe aqui trazer alguns julgados que reforçam o argumento da autonomia destas categorias lesivas.

5.2. Referências jurisprudenciais do dano existencial no Brasil e sua aplicabilidade.

Embora somente o dano existencial tenha sido previsto expressamente no nosso ordenamento a partir da Reforma Trabalhista em 2017, algumas decisões proferidas pelas Cortes Regionais e Superior do Trabalho já vinham reconhecendo sua configuração no âmbito das relações entre o obreiro e empregador. Da análise dessas decisões⁶⁴, é possível perceber que na identificação do dano existencial na casuística sempre se faz presente a comprovação de jornadas extenuantes, que impedem o tempo livre do colaborador de descansar ou de desfrutar de momentos de descanso ou lazer. No entanto, não se verifica o deferimento de pedidos cumulados em danos morais e existenciais em favor do trabalhador, o que denota um certa ausência de um estudo aprofundado sobre o tema na esfera juslaboral.

⁶³ No original: (...) todos los seres humanos, en cuanto libres, generamos proyectos de vida. Nos proponemos realizarnos, vivir de determinada manera, haciendo aquello que se nutre de nuestra vocación personal. (SESSAREGO, 1996, 81). Tradução livre.

⁶⁴ Conforme decisões proferidas no Tribunal Superior do Trabalho, tais como: TST-RR 14439420125150010, Relatora Maria de Assis Calsing, Data de julgamento 15/04/2015, Quarta Turma, Data de publicação DEJT 17/04/2015); TST – RR: 1548020135040016 Relator: João Oreste Dalazen, 4ª Turma, Data de Publicação: DEJT 31/03/2015); TST - RR - 727-76.2011.5.24.0002 Data de Julgamento: 19/06/2013, Relator Ministro: Hugo Carlos Scheuermann, 1ª Turma, Data de Publicação: DEJT 28/06/2013).

A primeira referência jurisprudencial brasileira acerca do dano existencial se deu no âmbito do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul em outubro de 2011. Em sede de apelação cível (indenização por dano moral), o Desembargador Relator Leonel Pires Ohlweiler verificou a ocorrência do dano existencial, citando, inclusive o entendimento de Flaviana Rampazzo Soares sobre essa categoria lesiva, abaixo transcrito:

O dano existencial é a lesão ao complexo de relações que auxiliam no desenvolvimento normal da personalidade do sujeito, abrangendo a ordem pessoal ou a ordem social. É uma afetação negativa, total ou parcial, permanente ou temporária, seja uma atividade, seja a um conjunto de atividades que a vítima do dano, normalmente, tinha incorporado ao seu cotidiano e que, em razão do efeito lesivo, precisou modificar em sua forma de realização, ou mesmo suprimir de sua rotina. O dano existencial se consubstancia, como visto, na alteração relevante da qualidade de vida, vale dizer, em um ter que agir de outra forma ou em um não poder mais fazer como antes, suscetível de repercutir, de maneira consistente e, quiçá, permanente sobre a existência da pessoa. (SOARES apud RIO GRANDE DO SUL, 2011).

Para o Desembargador Relator, o ato ilícito foi configurado em razão da parte ré haver deixado de fornecer água à autora (serviço público indispensável), o que levou à alteração negativa da sua ordem pessoal, restrita ao âmbito domiciliar, da consumidora.

Outro caso, em sede de responsabilidade civil, que reconheceu o dano existencial como categoria lesiva autônoma e cumulativa aos danos morais por ricochete, é a Apelação Cível nº N° 70062439476 (N° CNJ: 0436510-49.2014.8.21.7000) 2014/CÍVEL, julgado pelo Tribunal do Estado do Rio Grande do Sul.

Trata-se o referido caso de danos existenciais e morais por ricochete em favor de autor, decorrentes de lesão física causada por procedimento médico mal sucedido, realizado em sua sogra, que gerou sequelas irreversíveis a esta e que, por isso, passou a necessitar de cuidados 24 horas, alterando substancialmente a sua rotina e de seus familiares, com reflexos na vida matrimonial, conforme se depreende da leitura do trecho extraído do referido julgado:

Danos existenciais igualmente caracterizados, tendo em vista a prova das consequências externas, na vida do autor, em razão da alteração de seus hábitos de vida e forma de se relacionar com os outros, prejudicando sua realização pessoal e comprometendo sua capacidade de gozar plenamente sua própria vida em todas as suas potencialidades. Doutrina e jurisprudência a respeito.

Outro caso concreto que reconheceu o dano existencial foi julgado pelo mesmo tribunal estadual, sob o n. 70069591006 (Nº CNJ: 0169294-84.2016.8.21.7000) 2016/CÍVEL, que trata de ação indenizatória em face do Estado para reparar danos causados a preso político durante o regime militar. Ficou comprovado no caso que o autor sofreu toda a sorte de tortura, que acabou lhe causando lesões físicas e psíquicas irreversíveis. Conforme a ementa da decisão, transcrita a seguir:

DANO EXISTENCIAL. COMPROMETIMENTO DO PROJETO DE VIDA.

“In casu”, o autor amargou danos existenciais, pois teve sua vida significativamente alterada para pior, eis experimentou alterações de comportamento e danos psíquicos diretamente relacionados às torturas e perseguição política.

Conforme parecer psiquiátrico que embasou o pleito na via administrativa, depois de preso e torturado o autor passou a apresentar “alterações de memória, com hipomnésia e amnésia lacunar, bem como na área da afetividade, evidenciadas pelo humor depressivo, sentimentos de ruína e desesperança, labilidade emocional, e, também, na função do pensamento, manifestadas por ideias de prejuízo, de referência e de conteúdo persecutório”. E segundo conclusão do mesmo laudo, tornou-se portador de transtorno mental classificado como “alteração permanente de personalidade após experiência catastrófica” (CID-10, F 62.0).

Em virtude das sequelas, tornou-se incapaz para desempenhar diversas atividades profissionais que tentou exercer após libertado do cárcere, porquanto refratário à iluminação artificial e a variações de luminosidade. Também não pôde concluir curso iniciado na Alemanha, ante a constatação de que já sem condições de assimilar o material didático. (RIO GRANDE DO SUL, 2016)

Decisão emblemática que demonstra a aplicabilidade do dano ao projeto de vida ao caso concreto é a sentença proferida pelo Juiz Federal Bruno Augusto Santos Oliveira, da Subseção Judiciária de Passos/MG, em 10 de junho de 2016, nos autos da Ação Ordinária nº 2006.38.04.001178-1. Nesta decisão, o Juiz faz menção ao dano ao projeto de vida nos seguintes termos:

Mesmo ultrapassada a questão do dano moral, parece que falta alguma coisa no que tange às provas trazidas em relação ao Autor JOSÉ MESSIAS; algo nos fatos ainda reclama atenção, a reparação moral não pacifica as impressões deixadas pela narrativa. A maneira como a atuação do Estado alterou a história de vida de JOSÉ MESSIAS nos últimos quatorze anos demonstra a existência de uma lesão que vai além do aspecto emocional. É evidente a ocorrência de um dano muito mais grave e profundo: o dano ao projeto de vida. (BRASIL, 2016).

Porém, o juiz reconheceu a relativa novidade do conceito e demonstrou a possibilidade de sua reparabilidade com base no princípio da dignidade da pessoa humana (artigo 1º, inciso III da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CR/1988). Mesmo diante da abrangência e generalidade do conceito, o juiz circunscreveu a dignidade humana à consideração da pessoa como fim. Nesse sentido, “todo e qualquer dano ao ser humano enquanto tal deve ser reparado”. (BRASIL, 2016a).

Na referida decisão, ficou configurado o dano ao projeto de vida sofrido pelo autor, voltando-se o juiz para a fixação da reparação devida, adotando uma “solução mista” ao determinar obrigações in natura e reparação pecuniária, demonstrando a plena aplicabilidade dessa categoria do dano em casos concretos.

Conforme exposto, este tópico almeja não só enfatizar a autonomia do dano existencial em relação ao dano morte e ao dano moral, como também, advertir para o fato de que a presente demanda judicial não contempla pretensão indenizatória da lesão aos interesses existenciais dos atingidos pelo rompimento de barragem de rejeitos ocorrido em Brumadinho, o que afasta, portanto, a noção equivocada de exaurimento indenizatório em relação aos que figuram no polo ativo do referido processo.

Nesse sentido, no âmbito da análise desta lide, cabe lembrar que o juízo equitativo deve honrar a função juridicamente confiada à reparação em tela. Logo, a pertinência deste argumento reside na necessidade de alertar que a prestação jurisdicional não pode avalizar um equívoco gerado pela falsa impressão de indenizabilidade em excesso, mediante a manutenção ou diminuição do valor já arbitrado a título de dano-morte, que num primeiro momento, pode parecer vultosa, mas apenas se prestam a reparar aquilo que é devido à pessoa do falecido pela ofensa irreversível ao seu bem mais precioso: à vida; e não aos seus familiares, que são os reais titulares dos direitos existenciais e sujeitos ao dano moral por ricochete.

Essa indenização deve ainda levar em consideração a responsabilidade da Ré e a sua capacidade econômica. Estes fatores tem que ser abalizados em dólares, pois é nessa moeda que a Ré realiza seus negócios cotidianamente e calcula seus lucros e dividendo, como já tratado. Ela opera em dólares, mas quer pagar em reais, de acordo com parâmetros judiciais que não encontram elementos de comparação. Como propomos no capítulo anterior, os comparativos mais próximos do caso devem ser buscados no direito comparado e metodologias concernentes à segurança ocupacional e de salubridade de trabalhadores, em casos compatíveis pela gravidade e extensão, e em alguns poucos precedentes nacionais, gerados a partir da negligência da própria Ré, em conjunto com as empresas Samarco e BHP Billiton, no caso do rompimento da Barragem em Bento Rodrigues, em 2015. (ref.)

5.3. A experiência do Programa Polos de Cidadania em Conceição do Mato Dentro e as perspectivas da aplicação do dano existencial.

Durante o período compreendido entre julho de 2015 a fevereiro de 2019, o Programa Transdisciplinar Polos de Cidadania da Faculdade de Direito da UFMG desenvolveu atividades de ensino, extensão e pesquisa social aplicada no município de Conceição do Mato Dentro e Dom Joaquim, voltados à garantia e efetivação dos direitos humanos e fundamentais, considerando o contexto de mineração na região.

As atividades foram divididas em três grandes frentes de trabalho, a saber: I) garantia de direitos das crianças e dos adolescentes; II) auxílio na elaboração, implementação e acompanhamento de projetos sociais e comunitários; e III) auxílio a pessoas, famílias e comunidades atingidas e envolvidas em conflitos socioambientais decorrentes da instalação e operação do Projeto Minerário Minas-Rio, atualmente de responsabilidade da mineradora Anglo American.

Dentre os diversos trabalhos realizados, destaca-se uma pesquisa social aplicada junto com as famílias da Cabeceira do Turco, comunidade localizada na zona rural do distrito de São Sebastião do Bom Sucesso (conhecido como Sapo). Nessa localidade situam-se grande parte da mina e demais estruturas da mineração, como diques de contenção, mineroduto, pilha de estéril, dentre outras.

A referida pesquisa culminou com a elaboração do livro *Violações de Direitos e Dano ao Projeto de Vida no contexto da mineração*, publicado pela Editora Scienza em 2018, sob a coordenação do Prof. Dr. André Luiz Freitas Dias - Coordenador Geral e Acadêmico do Programa Polos de Cidadania - e do M.e Lucas Furiati de Oliveira - Coordenador Técnico do Programa Polos de Cidadania em Conceição do Mato Dentro e Dom Joaquim.

Durante a pesquisa, realizada junto com os moradores, foi possível observar, experienciar, caracterizar e registrar em livro os modos plurais de vida, existência e resistência dessas pessoas frente à agressividade e imposição do modo de produção capitalista industrial da mineração de grande porte em contraposição à tranquilidade da vida na roça. Dentre as diversas violações de direitos sofridas, foram destacadas no livro o dano existencial e o dano ao projeto de vida, nos seguintes termos:

Interessa-nos, portanto, a tutela jurídica não só do meio ambiente e dos aspectos patrimoniais decorrentes de sua lesão, mas também, dos danos extrapatrimoniais ou morais relacionados à pessoa em si e à sua própria identidade, o que reflete em seu aspecto existencial e em sua autonomia [...]. (DIAS; OLIVEIRA, 2018, p. 134).

Frente a essas considerações, a reparação do dano ao projeto de vida deve ser aplicada no que tange aos danos sofridos pelas famílias da Cabeceira do Turco e demais comunidades mencionadas nesse estudo, justamente porque se trata de um tipo de dano que provoca efeitos na dimensão existencial dessas pessoas, frustrando sua liberdade e autonomia de escolha e, conseqüentemente, o desenvolvimento pleno de seus projetos de vida. (DIAS; OLIVEIRA, 2018, p. 176).

Assim, o projeto de vida de uma pessoa não pode ser pensado, tampouco realizado, se não o for concebido e desenvolvido em um ambiente de solidariedade e cooperação mútua, onde os indivíduos ajudam uns aos outros na construção e realização de seus projetos de vida. É nesse sentido que devem ser pensados os danos aos projetos de vida das famílias da Cabeceira do Turco, bem como de todas as comunidades direta e indiretamente afetadas pelo empreendimento minerário Minas-Rio, haja vista o histórico de violação e rompimento das relações de produção, reprodução e de solidariedade na condução de suas vidas naquela região. (DIAS; OLIVEIRA, 2018, p. 179).

Os moradores participantes e coautores da pesquisa reconheceram essas categorias do dano ao compartilharem suas histórias, memórias e afetações que comprovam o comprometimento de suas existências e o esfacelamento compulsório de seus projetos de vida. Sonhos e realidades foram interrompidos pela mineração de grande porte, a qual seleciona existências e elimina modos de vida alternativos à ganância imposta pelo modo de produção capitalista colonial moderno que saqueia os recursos naturais do país para abastecimento do mercado externo, na lógica necropolítica.

Outro livro resultante de pesquisa social aplicada e realizada pelo Programa Polos em Conceição do Mato Dentro foi intitulado de “Violências de Mercado e de Estado no contexto do empreendimento minerário Minas-Rio - Conceição do Mato Dentro-MG, 2015 a 2017”, também publicado pela Editora Scienza em 2018, sob a coordenação do Prof. Dr. André Luiz Freitas Dias - Coordenador Geral e Acadêmico do Programa Polos de Cidadania - e do M.e Lucas Furiati de Oliveira - Coordenador Técnico do Programa Polos de Cidadania em Conceição do Mato Dentro e Dom Joaquim.

Nesse livro, foram relatadas as diversas violações de direitos observadas, vivenciadas e registradas pela equipe do Programa Polos no município, bem como a necessidade de definição e reconhecimento oficial do conceito de “atingido” e de sua abrangência como forma de superar ou, ao menos, diminuir as graves violações de direitos decorrentes da mineração em Conceição do Mato Dentro e região. (DIAS; OLIVEIRA, 2018)

6. PARA ALÉM DA SENTENÇA: A NECESSÁRIA RESPONSABILIZAÇÃO DA VALE PELA INDENIZAÇÃO POR DANO MORTE ÀS FAMÍLIAS DOS TRABALHADORES TERCEIRIZADOS E INDIRETOS

*“A treva mais estrita já pousara
sobre a estrada de Minas, pedregosa,
e a máquina do mundo, repelida,
se foi miudamente recompondo,
enquanto eu, avaliando o que perdera,
seguia vagaroso, de mãos pensas.”*

*- Trecho do poema “A Máquina do Mundo”,
de Carlos Drummond de Andrade (1983)*

Como já dissemos ao longo desta Nota Técnica, deve-se reconhecer a adequação técnico-jurídica da sentença proferida ao restringir o pagamento pelo dano morte aos familiares dos 131 trabalhadores diretos da Vale S.A.. Tendo o Sindicato METABASE – Brumadinho, parte requerente na ação, realizado um pedido indenizatório restrito aos trabalhadores diretos, entendemos como correto que a sentença se atenha a tais sujeitos. No entanto, o fato de reconhecermos a adequação técnica da presente sentença não implica em considerá-la suficiente.

A limitação do pagamento de indenização por morte às famílias dos trabalhadores diretos neste processo não ilide a responsabilidade da mineradora Vale S.A. em arcar com estes mesmos custos com relação aos trabalhadores terceirizados e demais trabalhadores indiretos em processos futuros, sendo este o objeto do tópico a seguir.

Um fato que chama a atenção para a necessidade de extensão do pagamento indenizatório aos demais trabalhadores é relembrar o dado que apresentamos no início, o de que dentre os 272 mortos e desaparecidos em Brumadinho, 258 estavam no local porque trabalhavam direta ou indiretamente para a Vale S.A.. Destes, cerca de 130 eram trabalhadores indiretos (DOLCE, 2019) e dentre estes a maioria eram trabalhadores terceirizados (PIZARRO, ARIADNE, LAGÔA, 2019). Mas para entendermos melhor esses números é necessário que expliquemos o processo de entrelaçamento entre as práticas da terceirização e da atividade minerária, especialmente no âmbito da Vale S.A.

Segundo dados da Frente Sindical Mineral, o setor minerário brasileiro “emprega 3 milhões de pessoas, dos quais 1,5 milhão são terceirizados e apenas 500 mil têm carteira assinada” (ZONTA, 2016). Esse cenário, comum às empresas do ramo minerário, também se repete na Vale S.A.. O professor e pesquisador Bruno Milanez, vinculado ao Núcleo Política, Economia, Mineração e Ambiente (PoEMAS), da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), aponta que na Vale S.A. a terceirização “abrange boa parte das relações de trabalho e é central para a ampliação da criação de valor. Em 2015, do total de 166,3 mil trabalhadores, 92,2 mil eram terceirizados, ou 55,4% do total” (MILANEZ, et. al., 2018, p. 26). E esta predileção pela contratação de terceirizados, em detrimento de trabalhadores diretos, não se dá por acaso.

De um lado, revela Milanez que a terceirização tem sido amplamente praticada pela Vale S.A., especialmente quando a empresa falha em “cooptar as direções” de sindicatos de maior expressão (MILANEZ, et. al., 2018, p. 26). Neste caso, a intenção da empresa é a de utilizar a terceirização como forma de vincular estes trabalhadores a sindicatos menos representativos, incapazes de medir forças com a mineradora. Baseado no entendimento que fixa o enquadramento sindical de acordo com a categoria econômica preponderante (atividade principal do empregador/intermediador de mão de obra), tais trabalhadores acabam sendo representados por sindicatos de ramos sem qualquer vinculação com a mineração, ocasionando evidente prejuízo quanto à tutela de normas coletivas de saúde e segurança no ambiente laboral.

De outra perspectiva, afirma a professora da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Kathiúça Bertollo, que na mineração a terceirização se impõe “como uma das estratégias de barateamento dos custos operacionais e manutenção/elevação das taxas de lucro” (BERTOLLO, 2017). O que ocorre é que as grandes empresas do ramo minerário têm se valido da terceirização como forma de transferir custos e responsabilidades, jogando para debaixo do tapete todo o seu “trabalho sujo”. Sob o mote da “especialização das atividades”, práticas nefastas, como a exposição de trabalhadores a condições análogas à de escravo, em jornadas extenuantes e sob alto risco de acidentalidade laboral, são imputadas exclusivamente a empresas menores, dificultando os processos de fiscalização e combate a essas violências. Um exemplo que ilustra o liame entre a terceirização e o trabalho escravo na mineração está na série de violações praticadas em 2015, na Mina do Pico, propriedade da Vale S.A., localizada em Itabirito, Minas Gerais.

Segundo reportagem da ONG Repórter Brasil, na época a Superintendência Regional do Trabalho e Emprego em Minas Gerais (SRTE - MG) autuou a Vale S.A. pela prática de 2.777 turnos superiores ao legalmente permitido, majoritariamente impostos a terceirizados (ARANHA, 2015). Em um dos casos descobriu-se que um motorista terceirizado trabalhou por 23 horas seguidas, com apenas 40 minutos de intervalo, e que outro exerceu atividades entre os dias 14 de dezembro a 11 de janeiro de maneira ininterrupta, sem pausas nem mesmo para o Natal ou para o primeiro de janeiro (ARANHA, 2015). Em uma outra ocorrência, atrelada ao mesmo caso, identificou-se que os banheiros utilizados pelos terceirizados encontravam-se em estado de calamidade tal que acabava por obrigá-los a fazer suas necessidades na estrada que dava acesso à Mina e impossibilitava a troca de roupas ou o banho ao final do expediente (ARANHA, 2015).

Quanto à terceirização e a acidentalidade no setor minerário, trata-se de uma antiga relação que, nos últimos 20 anos, tem se estreitado pelo frequente rompimento de barragens de rejeitos de minério. Sobre esses acontecimentos, no ano de 2001, o distrito de São Sebastião de Águas Claras (Macacos), pertencente ao município de Nova Lima-MG, foi palco do rompimento de uma barragem de rejeitos de minério de ferro da Mineradora Rio Verde (OLIVEIRA, 2015). Na ocasião, todos os 5 trabalhadores mortos na tragédia eram terceirizados (ALMEIDA, 2019). No rompimento da barragem da mineradora Herculano, em Itabirito-MG, em 2014, também houve terceirizados mortos (WERNECK, 2014).

Mas seria a partir do ano de 2015, com o desastre em Mariana, que essa situação ficaria ainda mais evidente. De acordo com o laudo do acidente de trabalho emitido pela SRTE-MG, em Mariana, o rompimento da barragem de rejeitos de minério de Fundão ocasionou a morte de 19 pessoas, sendo 15 trabalhadores da mineração, dentre os quais 13 terceirizados (SRTE-MG, 2016). O mesmo laudo traz informações importantes para ajudar a desvelar a conexão entre terceirização e acidentalidade na mineração. Os auditores fiscais mencionam de forma expressa que, no caso, “os empregados das empresas terceirizadas não foram submetidos em sua totalidade a treinamento de segurança” (SRTE-MG, 2016, p. 104).

De forma exemplificativa, na empresa JM Reflorestamento e Serviços Ltda., que prestava serviço para a SAMARCO, de um total de 70 empregados, 59 não haviam sido submetidos a qualquer treinamento em segurança laboral (SRTE-MG, 2016, p. 104). No caso de outra prestadora de serviços, a empresa VIX Logística S/A, apesar de existente o treinamento, este foi realizado em tempo extremamente reduzido, não superior à 1 hora (SRTE-MG, 2016, p. 104).

Como se não bastasse a ausência ou a insuficiência do treinamento em segurança, trabalhadores terceirizados ainda são submetidos a maiores riscos do que os trabalhadores diretos, como revela o pesquisador Rodrigo Santos, do PoEMAS. Segundo ele:

as áreas que oferecem o maior risco e piores condições de trabalho são ocupadas pelos terceirizados. São eles que vão aceitar fazer qualquer tipo de serviço, até porque esperam uma contratação direta no futuro ou porque são pressionados pelas chefias diretas, que não querem perder um contrato com uma empresa como a Vale (PIZARRO, ARIADNE, LAGÔA, 2019).

Essa maior exposição dos terceirizados ao risco irá surtir efeitos até mesmo na diminuição das possibilidades de fuga em momentos de rompimento de barragens de rejeitos:

Quem trabalha na empresa sem vínculo tende a não dominar por completo as plantas (da empresa). E minas mudam o tempo todo, pois as áreas de exploração de lavra se alteram com a disponibilidade do recurso. Então, o percurso de uma estrada pode mudar de repente. Na hora da fuga, esse tipo de informação faz toda diferença (PIZARRO, ARIADNE, LAGÔA, 2019).

Assim, por tudo o que foi exposto, resta evidente que a empresa Vale S.A. tem se valido de contratos de terceirização como uma verdadeira “máquina de moer gente trabalhadora” (COUTINHO, 2015). Livrar a Vale S.A. do pagamento da indenização por dano morte aos terceirizados e indiretos seria coadunar com uma política de redução de gastos às custas da discriminação, da segurança e da vida de seus trabalhadores e demonstraria mais um indício de práticas necropolíticas.

Por último, cabe dizer que os julgados do Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região (TRT3) envolvendo os terceirizados mortos no desastre de Brumadinho não têm isentado a culpa da empresa Vale S.A.. Em recente julgado, datado de junho de 2021, afirma a relatora, Desembargadora Paula Cantelli, que:

Por aplicação do artigo 942 do Código Civil, reconheço a responsabilidade solidária das reclamadas, sendo a 1ª reclamada na condição de empregadora e, portanto, responsável pelo ambiente de trabalho onde atuam seus empregados (artigo 157, CLT), e a 2ª Reclamada como empresa gestora da Mina do Córrego do Feijão, onde ocorreu o rompimento da barragem que culminou com a morte do empregado.

Ressalto que, em um contexto em que já havia ocorrido um rompimento de barragem decorrente de exploração pela Samarco S.A. em 2015, era exigível da 2ª reclamada, sua principal acionista, que redobrasse os cuidados e atenção com a segurança dos seus trabalhadores, nos moldes do artigo 157, I, da CLT. Ocorre que esse dever de cuidado não foi identificado, motivo pelo qual entendo existentes elementos caracterizadores da culpa da reclamada (TRT3, 2021).

No referido caso, a empresa Vale S.A. foi, corretamente, condenada de forma solidária pelo pagamento de tratamento médico e psicológico à tia de um terceirizado morto no desastre de Brumadinho, ensejando a sua responsabilidade por verbas indenizatórias conjuntamente das empresas prestadoras de serviço, em caso assemelhado ao da ação objeto desta Nota Técnica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Cássia." Mário Parreiras de Faria em depoimento a Cássia Almeida. A triste rotina de um auditor do trabalho na tragédia de Brumadinho "Choro um pouco e vou trabalhar". Revista ÉPOCA, 08 fev. 2019. Disponível em: <<https://epoca.globo.com/a-triste-rotina-de-um-auditor-do-trabalho-na-tragedia-de-brumadinho-23438382>>. Acesso em: 08 jul. 2021.

ANDRADE, André Gustavo Corrêa de. Dano moral e indenização punitiva. Rio de Janeiro: Forense, 2006. p. 171.

ANDRADE, Carlos Drummond de. Poesia e prosa. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1983

ARANHA, Ana. "Governo responsabiliza Vale por trabalho análogo ao de escravo". Repórter Brasil, 27 fev. 2015. Disponível em: <<http://reporterbrasil.org.br/2015/02/governo-responsabiliza-vale-por-trabalho-analogo-ao-de-escravo-2/>>. Acesso em: 08 jul. 2021.

ARONOWITZ, S., & DIFAZIO, W. The Jobless Future. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2010.

BAKER, P. (2020) "A Delicate Balance: Leaders Face Cold Calculations on Reopening", New York Times, 22 de Abril. Disponível em < <https://www.nytimes.com/2020/04/22/us/politics/coronavirus-reopening-governors-trump.html> > Acesso em 08 de jul. 2020.

BANCO MUNDIAL. Avaliação de Perdas e Danos: Inundações Bruscas em Santa Catarina. Relatório. Brasília, 2008. Relatório Banco Mundial e Governo do Estado de Santa Catarina.

BANCO MUNDIAL. Avaliação de Perdas e Danos: Inundações Bruscas em Alagoas. Relatório. Brasília, 2010. Relatório Banco Mundial e Governo do Estado de Alagoas.

BANCO MUNDIAL. Avaliação de Perdas e Danos: Inundações Bruscas em Pernambuco. Relatório. Brasília, 2010. Relatório Banco Mundial e Governo do Estado de Pernambuco.

BANCO MUNDIAL. Avaliação de Perdas e Danos: Inundações e Deslizamentos na Região Serrana do Rio de Janeiro. Relatório. Brasília, 2011. Relatório Banco Mundial e Governo do Estado do Rio de Janeiro.

BAUMAN, Z. Wasted lives: Modernity and its outcasts. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013.

BERTOLLO, Kathiúça. Mineração e superexploração da força de trabalho: análise a partir da realidade de Mariana-MG. Tese (doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2017. p. 173.

BESSA, Leonardo Roscoe. Dano Moral Coletivo. Revista Direito e Liberdade, v.10, n.40. Esmarj, 2007.

BIEHL, J. Vita: Life in a zone of social abandonment. Univ of California Press, 2013.

BIRN, A.; SHIPTON, L.; SCHRECKER, T. Canadian mining and ill health in Latin America: a call to action. Canadian Journal of Public Health, v. 109, n. 5, 786-790, 2018.

BITTAR FILHO, Carlos Alberto. Do dano moral coletivo no atual contexto jurídico brasileiro. Revista de Direito do Consumidor, n. 12. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1994.

BOBBIO, Norberto. A Era dos Direitos. São Paulo; LTC, 2004.

BRASIL. Câmara dos Deputados. CPI Brumadinho. Deputado Júlio Delgado (presidente) e Deputado Rogério Corrêa (relator). Outubro de 2019. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/internet/comissoes/cpi/cpibruma/RelatorioFinal.pdf>

_____. Agência Nacional de Mineração. Sistema Integrado de Gestão de Barragens de Mineração. Disponível em: <https://app.anm.gov.br/sigbm/publico> Acesso em: 9 de julho de 2021.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. (1988)

_____. Lei 7.347, de 24 de julho de 1985. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VETADO) e dá outras providências. Acesso em 25/06/2021.

_____. Lei 8.078, de 11 de setembro de 2011. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Acesso em 25/06/2021.

_____. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Brasília: Diário Oficial da União (DOU), 11 jan. 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm>. Acesso em: 25 jun. 2021.

_____. Lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nº 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho. Brasília: DOU, 14 jul. 2017.

_____. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial 1.057.274/RS. 1ª Turma. Recorrente: Ministério Público do Rio Grande Sul. Recorrido: Empresa Bento Gonçalves de Transportes LTDA. Rel. Min. Eliana Calmon. DJ 01.12.09. Disponível em: <https://ww2.stj.jus.br/processo/revistaeletronica/inteiro-teor?num_registro=200801044981>. Acesso em 26/06/2021.

_____. Tribunal Superior do Trabalho. Recurso de Revista nº 727-76.2011.5.24.0002. 1ª Turma. Recorrente: Caixa de Assistência dos Servidores do Estado de Mato Grosso do Sul - CASSEM. Recorridos: Margareth Flores Nunes Viana. Relator: Hugo Carlos Scheuermann. Julgado em: 19/06/2013. Publicado em DEJT 28/06/2013. Disponível em: <<https://tst.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/23549930/recurso-de-revista-rr-7277620115240002-727-7620115240002-tst/inteiro-teor-111743663>>. Acesso em 0 de julho de 2021.

_____. Tribunal Superior do Trabalho. Recurso de Revista nº 1443-94.2012.5.15.0010, 4ª Turma. Recorrente: Município de Itapirapina. Recorrido: Márcio Henrique Martins. Relatora: Maria de Assis Calsing. Julgado em 15/04/2015. Publicado em 17/04/2015). Disponível em: <<https://tst.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/182343323/recurso-de-revista-rr-14439420125150010/inteiro-teor-182343346>>. Acesso em 01 de julho de 2021.

_____. Tribunal Superior do Trabalho. Recurso de Revista nº 1548020135040016. 4ª Turma. Recorrente: WMS Supermercados do Brasil LTDA. Recorrida: Tânia Maria Cardoso Silva. Relator: João Oreste Dalazen. Julgado em 04/03/2016. Publicado em 31/03/2015. Disponível em: <<https://tst.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/178796529/recurso-de-revista-rr-1548020135040016/inteiro-teor-178796549>>. Acesso em 03 de julho de 2021.

_____. Tribunal Superior do Trabalho. Recurso de Revista nº RR - 20509-83.2015.5.04.0811. 2ª Turma. Recorrente: Getulio Oliveira de Oliveira. Recorrido: Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica. Relator: Ministro José Roberto Freire Pimenta. Julgado em 04/09/2018. Publicado em 06/09/2018. Disponível em: <<http://aplicacao4.tst.jus.br/consultaProcessual/consultaTstNumUnica.do?conscsjt=&numeroTst=20509&digitoTst=83&anoTst=2015&orgaoTst=5&tribunalTst=04&varaTst=0811&consulta=Consultar>>. Acesso em 02 de julho de 2021.

_____. Tribunal Regional Federal da 1ª Região. Ação Ordinária nº. 2006.38.04.001178-1 (Sentença). Autor: Jose Messias de Faria e Outro. Réu: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA. Juiz Federal: Bruno Augusto Santos Oliveira. Passos/MG, 10 de jun. 2016. Disponível em: <<https://processual.trf1.jus.br/consultaProcessual/processo.php?proc=200638040011781&secao=P55&pg=1&enviar=Pesquisar>>. Acesso em 06 de julho de 2021.

BROAD, R., & FISCHER-MACKEY, J. From extractivism towards buen vivir: mining policy as an indicator of a new development paradigm prioritising the environment. *Third World Quarterly*, 38(6), 1327-1349. 2017.

BRYANT, Garth; CAPPELLETTI, Mauro. Acesso à justiça. Tradução de Ellen Gracie Northfleet. Porto de Alegre: Fabris, 1988.

BUARQUE, Elaine Cristina de Moraes. Dano existencial: para além do dano moral. 2017. 262 p. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Direito. Faculdade de Direito do Recife. Centro de Ciências Jurídicas. Universidade Federal de Pernambuco.

CATTABRIGA, Leonardo.; CASTRO, Nuria. Saúde e Segurança do Trabalho. In VIDAL, F. V., AZEVEDO, H. C. A., CASTRO, N. Tecnologia de Rochas Ornamentais: Pesquisa, Lavra e Beneficiamento. Rio de Janeiro: CTM/MCTI, 2014. p. 400-432.

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. Novo Curso de Direito Civil. 13ª Ed, rev. e atual., São Paulo: Saraiva, 2015

CAVALIERI FILHO, Sérgio. Programa de Responsabilidade Civil. 11ª ed. São Paulo: Malheiros, 2014.

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

CAXAJ, C. S., BERMAN, H., VARCOE, C., RAY, S. L., & RESTOULEC, J. P. Gold mining on Mayan-Mam territory: Social unravelling, discord and distress in the Western highlands of Guatemala. *Social Science & Medicine*, 111, 50-57. 2014.

CDC. NIOSH Mining. Fatalities Cost in Mining Technical Guide. Disponível em: <https://wwwn.cdc.gov/NIOSH-Mining/CostCalcsFatal/Help/TechnicalGuide>. Acesso em 24 de jun. 2021.

COUTINHO, Grijalbo Fernandes. Terceirização: máquina de moer gente trabalhadora. São Paulo: LTr, 2015.

DARIAN-SMITH, E. Dying for the Economy: Disposable People and Economies of Death in the Global North. (2021) *State Crime Journal* , Vol. 10, No. 1, pp. 61-79, 2021.

DEBORD, Guy. A sociedade do espetáculo. Rio de Janeiro: Contraponto, 2017.

DAS, Sanghamitra; DAYAL, Vikram; MURUGESAN, Anand; RAJARATHNAM, Uma. Air pollution trade-offs in developing countries: an empirical model of health effects in Goa, India. *Environment and Development Economics*, 2021, 1–22. doi:10.1017/S1355770X21000152.

DIAS, André Luiz Freitas; OLIVEIRA, Lucas Furiati de. Violações de Direitos e Dano ao Projeto de Vida no contexto da mineração. São Carlos: Scienza, 2018.

DIAS, André Luiz Freitas; OLIVEIRA, Lucas Furiati de. *Violências de Mercado e de Estado no contexto do empreendimento minerário Minas-Rio - Conceição do Mato Dentro-MG, 2015 a 2017*. São Carlos: Scienza, 2018.

DOLCE, Julia. "Vale não ofereceu lista identificando terceirizados de Brumadinho até hoje", diz sindicalista. PÚBLICA – Agência de Jornalismo Investigativo, 21 fev. 2019. Disponível em: <https://apublica.org/2019/02/vale-nao-ofereceu-lista-identificando-terceirizados-de-brumadinho-ate-hoje/> De acordo com um levantamento do Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção Pesada de Minas Gerais (SITCOP-MG), elaborado à época do desastre. Acesso em: 07 jul., 2021.

EDSTROM, H. W.. Respiratory diseases in iron ore miners and millers. *Canadian Family Physician Medecin de Famille Canadien*, 1989, 35, 1517–1520. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21248910>.

ENTWISTLE, J. A., HURSTHOUSE, A. S., MARINHO REIS, P. A.; STEWART, A. G.. Metalliferous Mine Dust: Human Health Impacts and the Potential Determinants of Disease in Mining Communities. *Current Pollution Reports*, 2019, 5(3), 67–83. <https://doi.org/10.1007/s40726-019-00108-5>.

FERGUSON, J. The uses of neoliberalism. (2010) *Antipode*, 41, 166-184.

FREITAS, C. M. D., BARCELLOS, C., ASMUS, C. I. R. F., SILVA, M. A. D., & XAVIER, D. R.. From Samarco in Mariana to Vale in Brumadinho: mining dam disasters and public health. *Cadernos de Saúde Pública*, 2019, 35.

FREITAS, D. P. Aspectos sucessórios do dano morte. *Revista Magister de Direito Civil e Processo Civil*, Porto Alegre, 2008, v. 24, n. 24, maio/ jun..

FOUCAULT, M. *Vigiar e punir*. Petrópolis: Vozes, 1999.

_____. *Em defesa da sociedade*. Curso no Collège de France (1975-1976). São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2005.

_____. O Nascimento da Biopolítica. Curso no Collège de France (1978-1979). São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2008.

GORDON, T., & WEBBER, J. R. Blood of extraction: Canadian imperialism in Latin America. Winnipeg: Fernwood. 2016.

GONZALES, Carlos Antonio Agurto; MAMANI, Sonia Lidia Quequejana. O dano existencial como contribuição da cultura jurídica italiana. Revista Eletrônica Direito e Sociedades. Canoas, v. 6, n. 1, 2018.

HASKAJ, F. From biopower to necroeconomies: Neoliberalism, biopower and death economies. *Philosophy & Social Criticism*, 44(10), 1148-1168, 2018.

IMAI, S., GARDNER, L., & WEINBERGER, S. The 'Canada Brand': Violence and Canadian Mining Companies in Latin America. *Osgoode Legal Studies Research Paper*, (17), 2017.

INFANTE-RIVARD, C., ARMSTRONG, B., PETITCLERC, M., CLOUTIER, L. G., & THERIAULT, G. (1989). Lung cancer mortality and silicosis in Québec, 1938-85. *The Lancet*, 2(8678-8679), 1504–1507. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(89\)92943-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(89)92943-7).

KAMPHUIS, C. Canadian Mining Companies and Domestic Law Reform: A Critical Legal Account. *German Law Journal*, 13(12), 1459-1489, 2012.

KIM, E. Continuing Presence of Discarded Bodies: Occupational Harm, Necro-Activism, and Living Justice. *Catalyst: Feminism, Theory, Technoscience*, 5(1), 1-29, 2019.

KLEIN, N. The shock doctrine: The rise of disaster capitalism. New York: Macmillan, 2007.

LANCET. The world is failing on silicosis. 11 de março de 2019. Disponível em: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2213-2600%2819%2930078-5>. Acesso em: 29 de jun. 2019.

LEAL, Márcio Flávio Mafra. *Ações Coletivas: História, Teoria e Prática*. Porto Alegre: Fabris, 1988.

LEPE-CARRIÓN, P.; MARTÍNEZ ANDRADE, L.; MENESES, J. M.. *Chichitlahuiliztli, racialización y cacería humana. Ensayos sobre necropolíticas en América Latina*. Temuco: Ediciones Ufro-CLACSO, 2020.

LEUNG, C. C., YU, I. T. S.; CHEN, W. (2012). Silicosis. *The Lancet*, 379(9830), 2008–2018. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60235-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60235-9).

LIMA, O. P., e CARRIERI, A. D. P. A contabilidade de óbitos e a organização social da morte no Brasil. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 27, 355-373, 2020.

____, ____ ; LEIBINING, A. "Caso", "morto" e afins: significados do cadáver em meio à sua medicalização. *Revista Latinoamericana de Estudios sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad*, (35), 25-36, 2021.

LOPEZ, P.; GILLESPIE, K. (Ed.). *Economies of death: Economic logics of killable life and grievable death*. Routledge, 2015.

MALHEIROS, Bruno Cezar; CRUZ, VALTER DO CARM. Geografias dos grandes projetos de desenvolvimento: territorialização de exceção e governo bio/necropolitico do território. *Revista GEOgraphia*, vol: 21, n.46. Universidade Federal Fluminense, 2019: mai./ago. disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/geographia/article/view/30317>. Acesso em 20/06/2021.

MBEMBE, J. Achille. Necropolitics. *Trans. Libby Meintjes. Public Culture*, 15 (1): 11–40, 2003.

MEDEIROS NETO, Xisto Tiago. O dano moral coletivo e o valor da sua reparação. *Revista do Tribunal Superior do Trabalho, Brasília* vol. 78, no 4, out/dez 2012.

MILANEZ, Bruno et al. "A Estratégia Corporativa da Vale S.A.: um modelo analítico para Redes Globais Extrativas". *Versos - Textos para Discussão: PoEMAS*, v.2, n. 2, 2018, pp. 1-43. p. 26.

NIXON, R. *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor*. Harvard University Press, 2011.

OLIVEIRA, Natalia. Minas já sofreu com outros rompimentos de barragens. O TEMPO, 5 nov. 2015. Disponível em: <<https://www.otempo.com.br/cidades/minas-ja-sofreu-com-outros-rompimentos-de-barragens-1.1159501>> Acesso em: 08 jul. 2021.

PIZARRO, Ludmila; ARIADNE, Queila; LAGÔA, Tatiana. Terceirizados podem ser mais da metade das vítimas da Vale. O TEMPO, 26 fev. 2019. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/hotsites/nunca-mais-at%C3%A9-9-que-ano-do-terceirizados-podem-ser-mais-da-metade-das-vitimas-da-vale-1.2141494> Acesso em: 09 jul. 2021.

POLOS DE CIDADANIA. Relatório de Pesquisa diagnóstica-avaliativa sobre o Acordo (nº.5000901-97.2019.8.13.0188) firmado entre Vale, Ministério Público do Estado de Minas Gerais e Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais. Disponível em: <https://polos.direito.ufmg.br/>

PORTUGAL, Carlos Giovanni Pinto; PINHEIRO, Rosalice Fidalgo. Do direito como integridade íntegra reparação: a decisão judicial e o dano ao projeto de vida. *Cadernos da Escola de Direito e Relações Internacionais*, Curitiba, 20: 148-171

PUAR, J. K. *The right to maim: Debility, capacity, disability*. Durham, NC: Duke University Press. 2017.

REPÚBLICA ITALIANA. Corte Costituzionale, Sentenza n. 233 del 11 luglio 2003. Disponível em: https://st.ilsole24ore.com/art/SoleOnline4/Speciali/2005/Documenti%20lunedì/19dicembre2005/C_COST_233_2003.pdf?cmd%3Dart>. Acesso em 10 de julho de 2021.

REPÚBLICA ITALIANA. La Corte Suprema Di Cassazione. Sezioni Unite Civili. Sentenza 6.572 del 24 marzo 2006. Disponível em: <<https://www.eticapa.it/eticapa/wp-content/uploads/2013/01/esistenziale.pdf>>. Acesso em 11 de julho de 2021.

RIBEIRO, Saulo Telles. Das questões relevantes sobre o Dano Moral Coletivo. Disponível em: https://www.emerj.tjrj.jus.br/paginas/rcursodeespecializacao_latosensu/direito_do_consumidor_e_responsabilidade_civil/edições/n1_novembro2012/pdf/SauloTellesRibeiro.pdf

RIO GRANDE DO SUL. Tribunal de Justiça. Apelação cível nº. 70044580918. RESPONSABILIDADE CIVIL. Fornecimento de água. Suspensão imotivada. Fatura paga. VIOLAÇÃO EFETIVA A DIREITO DA PERSONALIDADE. CARACTERIZAÇÃO DE DANO EXISTENCIAL. DANOS EXTRAPATRIMONIAIS CONFIGURADOS. QUANTUM INDENIZATÓRIO. MAJORAÇÃO. PRECEDENTES E PARTICULARIDADES DO CASO CONCRETO CONSIDERADAS. APELANTE: APARECIDA CONCEICAO MENDES DE OLIVEIRA. APELADO: COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO - CORSAN. Relator: Des. Leonel Pires Ohlweiler. Soledade/RS, 19 out. 2011. Disponível em: <https://www.tjrs.jus.br/buscas/jurisprudencia/exibe_html.php>. Acesso em: 30 jun. 2021.

RIO GRANDE DO SUL. Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul. Apelação Cível n. 70062439476. 2014 Disponível em: <https://tjrs.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/911335649/apelacao-civel-ac-70069591006-rs/inteiro-teor-911335657?ref=serp>. Acesso em 27 JUN 2021.

RODRÍGUEZ ALBOR, G., PELÁEZ BLANDÓN, M., & GARCÍA LUNA, R. Canadian investment in Colombia: an analysis of extractive companies. *Revista de Economía del Caribe*, (14), 116-148. 2014.

ROSS, M. H.; MURRAY, J. (2004). Occupational respiratory disease in mining. *Occupational Medicine*, 54(5), 304–310. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqh073>.

SAGEBIEN, J., LINDSAY, N., CAMPBELL, P., CAMERON, R., & SMITH, N. The corporate social responsibility of Canadian mining companies in Latin America: a systems perspective. *Canadian Foreign Policy Journal*, 14(3), 103-128, 2008.

SCHRECKER, T., BIRN, A. E., & AGUILERA, M. How extractive industries affect health: Political economy underpinnings and pathways. *Health & place*, 52, 135-147, 2018.

SCHREIBER, Anderson. *Direito Civil e Constituição*. São Paulo: Editora Atlas, 2013.

SCHWARZENBACH, R. P., EGLI, T., HOFSTETTER, T. B., VON GUNTEN, U.; WEHRLI, B. (2010). Global Water Pollution and Human Health. *Annual Review of Environment and Resources*, 35(1), 109–136. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-100809-125342>.

SESSAREGO, Carlos Fernández. EL daño ao proyecto de vida. Derecho PUC, Revista de la Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Lima, nº 50, diciembre de 1996.

SESSAREGO, Carlos Fernández. É possível proteger, juridicamente, o projeto de vida? Redes - Revista Eletrônica Direito e Sociedade. Canoas, V. 5, N. 2, 2017. Disponível em: <<https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/redes/article/view/3868>>. Acesso em: 30 jun. 2021.

SOARES, Flaviana Rampazzo. Do caminho percorrido pelo dano existencial para ser reconhecido como espécie autônoma do gênero “danos imateriais”. Revista da AJURIS – v. 39 – n. 127 – Setembro 2012.

SOARES, Flaviana Rampazzo. Dano existencial no direito italiano e no direito brasileiro. In: BORGES, Gustavo; MAIA, Maurilio Casas (Orgs.). Novos danos na pós-modernidade. Belo Horizonte: Editora D'Plácido: 2020.

SOS Mata Atlântica. Observando os Rios. Relatório. Disponível em: <https://www.sosma.org.br/wp-content/uploads/2020/01/observando-rios-brumadinho-2020digital.pdf>. Acesso em: 21 de jun. 2021.

SRTE-MG (SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO TRABALHO E EMPREGO EM MINAS GERAIS). Relatório de análise de acidente. Rompimento da barragem de rejeitos Fundão em Mariana-MG. SRTE-MG, 22 abr. 2016. Disponível em: <http://ftp.medicina.ufmg.br/osat/relatorios/2016/SAMARCOMINE-RACAORELATORIOROMPIMENTOBARRAGEM20160502_09_05_2016.pdf> Acesso em: 08 jul. 2021.

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO. 1ª Seção de Dissídios Individuais. Processo nº 0010473-07.2021.5.03.0000 (MSCiv). Relatora: Paula Oliveira Cantelli. Data de publicação: 28 de junho de 2021.

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO. 5ª. Vara de Betim, MG. ACP ACPCiv 0010165-84.2021.5.03.0027, AUTOR(A): SINDICATO DOS TRABALHADORES NA INDÚSTRIA DA EXTRAÇÃO DE FERRO E METAIS BÁSICOS DE BRUMADINHO E REGIÃO RÉU: VALE S.A. Sentença: Vivianne Célia Ferreira Ramos Correa. Data da publicação: 7 de junho de 2021. Disponível em: <https://guaicuy.org.br/wp-content/uploads/2021/06/Sentenc%C3%A7%C3%A7o-METABASE-x-VALE-indenizac%C3%A7%C3%A3o-falecidos.pdf>

UNITED NATIONS. Framework Principles on Human Rights and the Environment. Relatório. Genebra, 2018.

VALE S.A. Departamento de Planejamento e Desenvolvimento e Ferroso. Análise Quantitativa de Riscos em Barramentos - Definição e Consequências, 16 de dezembro de 2015.

VAN SANDT, J. J. Mining conflicts and indigenous peoples in Guatemala. The Hague: Cordaid, 2009.

VERDERY, K. The political lives of dead bodies: Reburial and postsocialist change. Columbia University Press, 1999.

VERGILIO, C.d.S., LACERDA, D., Oliveira, B.C.V.d. et al. Metal concentrations and biological effects from one of the largest mining disasters in the world (Brumadinho, Minas Gerais, Brazil). *Sci Rep* 10, 5936 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-62700-w>

WERNECK, Gustavo et al. "Vítima de deslizamento previu tragédia em mineradora na véspera do acidente." *ESTADO DE MINAS*, 11 set. 2014. Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2014/09/11/interna_gerais,567870/vitima-de-deslizamento-previu-tragedia-em-mineradora-na-vespera-do-acidente.shtml>. Acesso em: 17 fev. 2021.

WHITMAN, R. V. Evaluating Calculated Risk in Geotechnical Engineering. *Journal Geotechnical Engineering*, ASCE, 110(2), 145-88. 1981

WORKING GROUP ON MINING AND HUMAN RIGHTS IN LATIN AMERICA. The impact of Canadian Mining in Latin America and Canada's responsibility: executive summary of the report submitted to the inter-American commission on human rights. Washington, DC: Due Process of Law Foundation. 2014. Disponível em: < http://www.dplf.org/sites/default/files/report_canadian_mining_executive_summary.pdf >

WORLD BANK (2020). Project Information Document. Energy and Mineral Sectors Strengthening Project II (P170850). Disponível em: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/434981581034607252/pdf/Project-Information-Document-Energy-and-Mineral-Sectors-Strengthening-Project-II-P170850.pdf>. Acesso em 23 de jun. 2021.

WRIGHT, M. W. Disposable women and other myths of global capitalism. Taylor & Francis, 2006.

ZARSKY, L., & STANLEY, L. Can extractive industries promote sustainable development? A net benefits framework and a case study of the Marlin Mine in Guatemala. *The Journal of Environment & Development*, 22(2), 131-154, 2013.

ZONTA, Márcio. "Passar "dez anos sem férias" é condição comum na mineração brasileira, diz sindicato". *BRASIL DE FATO*, 04 jul. 2016. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2016/07/04/passar-dez-anos-sem-ferias-e-condicao-comum-na-mineracao-brasileira-diz-sindicato/>>. Acesso em: 08 jul. 2021. p. 2.