

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR DOM BOSCO
CURSO DE DIREITO

STEFANY DIAS CARDOSO

**O ROMPIMENTO DA BARRAGEM B1 DA MINA CÓRREGO DO FEIJÃO EM
BRUMADINHO/MG: uma análise do caso sob a perspectiva do Direito do Trabalho**

São Luís

2020

STEFANY DIAS CARDOSO

**O ROMPIMENTO DA BARRAGEM B1 DA MINA CÓRREGO DO FEIJÃO EM
BRUMADINHO/MG: uma análise do caso sob a perspectiva do Direito do Trabalho**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Direito do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco como requisito parcial para obtenção do grau e Bacharela em Direito.

Orientador: Prof. Me. Hélio Antônio Bittencourt Santos.

São Luís

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Centro Universitário – UNDB / Biblioteca

Cardoso, Stefany Dias

O rompimento da barragem B1 da mina Córrego do Feijão em Brumadinho/MG: uma análise do caso sob a perspectiva do Direito do Trabalho. / Stefany Dias Cardoso. __ São Luís, 2020.

68f.

Orientador: Prof. Me. Hélio Antônio Bittencourt Santos.

Monografia (Graduação em Direito) - Curso de Direito – Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco – UNDB, 2020.

1. Direito do trabalho. 2. Acidente de trabalho. 3. Responsabilidade do empregador. I. Título.

CDU 349.2:331.4(815.1)

STEFANY DIAS CARDOSO

**O ROMPIMENTO DA BARRAGEM B1 DA MINA CÓRREGO DO FEIJÃO EM
BRUMADINHO/MG: uma análise do caso sob a perspectiva do Direito do Trabalho**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em
Direito do Centro Universitário Unidade de Ensino
Superior Dom Bosco como requisito parcial para
obtenção do grau e Bacharela em Direito.

Aprovada em: 14/07/2020

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Hélio Antônio Bittencourt Santos (Orientador)
Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco

Prof^a. M^a. Marcia Cruz Feitosa (Examinadora)
Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco

Prof. Esp. Fernando José Machado Castro Neto (Examinador)
Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à Deus, hoje não tenho dúvidas da presença dele em minha vida. Nos tantos dias em que me faltaram forças e as coisas pareciam perdidas, não existe outra explicação, sei que Ele intercedeu e, como sempre, me agraciou com inúmeras bênçãos para que fosse possível chegar até aqui.

À minha mãe, Jaci, minha maior fonte de amor e inspiração. Por sempre apoiar e lutar pelos meus sonhos junto comigo, fazendo deles seus também. Seu incentivo e confiança em mim foram cruciais nessa jornada e me fortaleceram em níveis inestimáveis. Sua árdua e honesta trajetória me enche de orgulho, e esse também é um dos tantos frutos dela.

Ao meu padrasto, André Sampaio, por ter passado a integrar, de forma tão natural, nossa família, depositando em mim e nas minhas irmãs tanto apoio, carinho e incentivo. Todo o seu suporte foi essencial para que fosse possível concluir essa etapa, jamais terei palavras suficientes para agradecer tudo o que se dispôs a fazer por mim.

Às minhas irmãs, Gabriela e Juliana, por toda paciência nos dias de desespero, pelo convívio cheio de amor, parceria e risadas, que tantas vezes tornaram dias exaustivos mais leves, vocês tornaram a caminhada mais fácil.

Ao meu namorado, Lucas Girão, por todo amor e incentivo diários. Por tantas vezes ter acreditado em mim e no meu potencial mais que eu mesma. Seu companheirismo e otimismo foram cruciais à conclusão deste trabalho.

Às minhas amigas de longas datas, por todo amor e paciência dos últimos cinco anos, sempre entendendo minhas ausências e apoiando meus objetivos. Enfatizando, aqui, as minhas melhores amigas Vitória Cantanhede e Ariane Sousa, por serem duas das minhas maiores incentivadoras.

Aos meus estimados amigos do Direito – aqui inclusos todos aqueles com os quais tive a oportunidade de conviver seja nos estágios ou na própria faculdade – e, em especial, à Danielle Barbosa, Julyana Lages e Vitória Furtado, que compartilharam comigo todas as conquistas, angústias e inseguranças desde o início dessa trajetória.

A André e Elcio Caldas, por várias vezes terem sido tão solícitos e não terem poupado esforços para nos prestar auxílio nos momentos de dificuldade, a ajuda de vocês foi crucial para que fosse possível finalizar esta etapa.

Ao meu orientador, Hélio Bittencourt, por todo empenho, paciência e zelo com o desenvolvimento deste estudo, grata pela oportunidade de ser sua aluna e orientanda. Sua

competência, dedicação e vocação em sala de aula foram cruciais para despertar em mim tanto apreço pela área deste estudo.

Aos meus queridos chefes, Pedro Eduardo Carvalho, Mariana Carvalho, Mariana Martins, Kevin Jorge, Eduardo Menezes e Gioliano Antunes Damasceno, por todos os ensinamentos da vida prática no Direito, arriscaria dizer que a parte mais importante nessa jornada. Grata pela oportunidade de ser estagiária de profissionais tão admiráveis e singulares dos quais sempre lembrarei com imensa gratidão.

E, por fim, mas não menos importante, à UNDB, por ter sido minha segunda casa durante os últimos cinco anos, local do qual sempre guardarei boas lembranças. Bem como aos professores que integram a instituição, por compartilharem com tanta maestria seus valiosos conhecimentos.

“I

O Rio? É doce.

A Vale? Amarga.

Ai, antes fosse

Mais leve a carga.

II

Entre estatais

E multinacionais,

Quantos ais!

III

A dívida interna.

A dívida externa

A dívida eterna.

IV

Quantas toneladas exportamos

De ferro?

Quantas lágrimas disfarçamos

Sem berro?”

Carlos Drummond de Andrade

RESUMO

Em 25 de janeiro de 2019 ocorreu o rompimento da barragem B1 da mina Córrego do Feijão, localizada em Brumadinho/MG e pertencente à Vale S.A., resultando em uma das maiores tragédias socioambientais da história do país e acarretando repercussões em diversas searas. Entretanto, percebe-se que as discussões sobre o fato têm dado pouco espaço aos debates trabalhistas atinentes ao tema. Por essa razão, através do método hipotético-dedutivo e da pesquisa documental, este estudo tem como escopo debater em que proporção se faz possível a responsabilização da empresa sob a ótica do Direito do Trabalho, para isso, analisando não só a legislação aplicável, mas as particularidades do exercício da atividade desempenhada pela empresa antes do ocorrido. Para tanto, mister se faz abordar, em primeiro plano e de forma ampla, acepções básicas do Direito do Trabalho, dando-se enfoque no que concerne às disposições atinentes ao meio ambiente de trabalho e às responsabilidades gerais do empregador, tendo em vista constituírem a base deste trabalho. Por conseguinte, demonstra-se, com maior clareza, as particularidades da atividade mineradora e do rompimento da barragem propriamente dito, já tecendo, nesse momento, considerações acerca da responsabilização da empresa nas demais esferas (cível, penal e administrativa). Por fim, este trabalho se debruça a constituir um paralelo entre os fatos ambientais e as repercussões trabalhistas, trazendo à discussão as possibilidades e limites à responsabilização trabalhista da empresa, de modo que, através dos relatórios e demais documentos acessados foi possível fazer uma análise geral das condutas da empresa tanto no que concerne às medidas preventivas, quanto às medidas reparatórias inaplicadas pela Vale S.A., a fim de que, através da análise crítica, se pudesse chegar à uma conclusão completa no que tange ao descumprimento das normas de proteção ao trabalhador.

Palavras-chave: Acidente de trabalho. Atividade mineradora. Direitos Trabalhistas. Meio ambiente de trabalho. Responsabilidade do empregador.

ABSTRACT

On January 25th of 2019, the B1 dam of the Córrego do Feijão mine, located in Brumadinho/MG and belonging to Vale S.A., broke, resulting in one of the greatest socio-environmental tragedies in the country's history and causing repercussions in several fields. However, it is clear that the discussions about the fact have given little space to the labor debates related to the theme. For this reason, through the hypothetical-deductive method and documentary research, this study aims to debate the extension to which it is possible to hold the company accountable from the perspective of Labor Law, by analyzing not only the applicable legislation, but the particularities of the exercise of the activity performed by the company before the event. Therefore, it is necessary to address, in the foreground and in a broad way, basic concepts of Labor Law, focusing on the provisions regarding the work environment and the general responsibilities of the employer, as they constitute the basis of this work. Consequently, the particularities of the mining activity and the rupture of the dam itself are demonstrated with greater clarity, already making, at that moment, considerations about the company's accountability in other spheres (civil, criminal and administrative). Finally, this work aims to establish a parallel between the environmental facts and the labor repercussions, bringing to the discussion the possibilities and limits to the company's labor liability, so that, through the reports and other documents accessed, it was possible to make a general analysis the conduct of the company both with regard to preventive measures and the remedial measures not applied by Vale S.A., so that, through the critical analysis, a complete conclusion could be reached regarding the failure to comply with worker protection rules.

Keywords: Labor accident. Mining activity. Labor rights. Working environment. Employer's responsibility.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Mapa de localização da Mina Córrego do Feijão/MG | 35 |
| Figura 2 – Barragem B1 da Mina Córrego do Feijão/MG antes e após o rompimento | 39 |

LISTA DE SIGLAS

| | |
|---------|---|
| ABNT | Associação Brasileira de Normas Técnicas |
| APA | Área de Proteção Ambiental |
| B1 | Barragem 1 |
| CAT | Comunicação de Acidente de Trabalho |
| CC | Código Civil |
| CF | Constituição Federal |
| CIAEA | Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário |
| CIPA | Comissão Interna de Prevenção de Acidentes |
| CIPAMIN | Comissão Interna de Prevenção de Acidentes na Mineração |
| CLT | Consolidação das Leis do Trabalho |
| CPI | Comissão Parlamentar de Inquérito |
| CTPS | Carteira de Trabalho e Previdência Social |
| EPI | Equipamento de Proteção Individual |
| IBAMA | Instituto Brasileiro de Meio Ambiente |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IBRAM | Instituto Brasileiro de Mineração |
| IEF | Instituto Estadual de Florestas |
| IGAM | Instituto Mineiro de Gestão das Águas |
| IML | Instituto Médico Legal |
| MG | Minas Gerais |
| MPMG | Ministério Público de Minas Gerais |
| MPT | Ministério Público do Trabalho |
| MPTS | Ministro de Estado do Trabalho e Previdência Social |
| NBR | Norma Brasileira |
| NR | Norma Regulamentadora |
| OIT | Organização Internacional do Trabalho |
| OJ | Orientação Jurisprudencial |
| OMS | Organização Mundial da Saúde |
| PCMSO | Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional |
| PGR | Programa de Gerenciamento de Riscos |
| PIB | Produto Interno Bruto |
| PNSB | Política Nacional de Segurança de Barragens |

| | |
|-------|---|
| RMBH | Região Metropolitana de Belo Horizonte |
| S.A. | Sociedade Anônima |
| SDI-I | Subseção 1 Especializada em Dissídios Individuais |
| SEMAD | Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável |
| SEPTR | Secretaria Especial de Previdência e Trabalho |
| ZAS | Zona de Autossalvamento |

SUMÁRIO

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 12 |
| 2 | NOÇÕES PROPEDEÚTICAS DA PROTEÇÃO AO TRABALHADOR, MEIO AMBIENTE DE TRABALHO E RESPONSABILIDADE DO EMPREGADOR..... | 16 |
| 2.1 | Breve histórico da evolução à proteção ao trabalhador..... | 16 |
| 2.2 | Meio ambiente de trabalho | 19 |
| 2.3 | Noções gerais de responsabilidade e responsabilidade do empregador | 26 |
| 3 | O ROMPIMENTO DA BARRAGEM B1 DA MINA CÓRREGO DO FEIJÃO EM BRUMADINHO/MG | 31 |
| 3.1 | Aspectos gerais da atividade mineradora..... | 31 |
| 3.2 | O rompimento da barragem B1 da Mina Córrego do Feijão em Brumadinho/MG | 35 |
| 3.3 | A repercussão do rompimento da Barragem 1 nas searas administrativa, civil e penal..... | 40 |
| 4 | DA TRAGÉDIA AMBIENTAL ÀS REPERCUSSÕES TRABALHISTAS: limites e possibilidades à responsabilização trabalhista da empresa Vale S.A. face ao ocorrido | 45 |
| 4.1 | Da possibilidade de impactos trabalhistas decorrentes dos fatos ambientais..... | 45 |
| 4.2 | Da responsabilização trabalhista pelo rompimento da B1 | 49 |
| 4.3 | Repercussões e discussões trabalhistas | 52 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 61 |
| | REFERÊNCIAS..... | 64 |

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a proteção ao meio ambiente vem ganhando espaço nos ordenamentos jurídicos de muitas nações. No caso do Brasil, o acesso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado passou a ser reconhecido como direito fundamental na Constituição de 1988, impondo, portanto, não apenas ao poder público, mas à sociedade, como um todo, o dever de protegê-lo.

Porém, apesar de ter um dos sistemas legislativos mais completos no que tange à tutela ambiental, no dia 25 de janeiro de 2019, a barragem de minérios B1, da Mina Córrego do Feijão, de propriedade da empresa Vale S.A, localizada no município de Brumadinho/MG, se rompeu, causando uma das maiores tragédias socioambientais da história do Brasil e gerando repercussões nas mais variadas searas do Direito.

Contudo, apesar de já ter o Ministério Público do Trabalho de Minas Gerais definido o ocorrido no local como a maior tragédia trabalhista do país (BRASIL, 2019a), o que se nota é que pouco se tem discutido acerca da repercussão do desastre sob a referida vertente – apesar da nítida existência de uma série de pontos controversos na legislação trabalhista –, considerando que os atuais debates circundam, em suma, a tríplice responsabilização pelos danos gerados por tais eventos, ou seja, nas searas cível, penal e administrativa.

Nessa perspectiva, considerando o destaque fornecido à responsabilização da empresa Vale S.A. nas searas cível, penal e administrativa no que concerne às consequências do rompimento da barragem em Brumadinho/MG, indaga-se: em que proporção é possível analisar a responsabilização da empresa sob a ótica do Direito do Trabalho? É o que se pretende abordar.

De forma prévia, o que se pode cogitar é que, havendo no local trabalhadores lesados e vindo, alguns, a óbito, dentre estes trabalhadores diretos da empresa, terceirizados e, ainda, prestadores de serviços autônomos, não há que se cogitar a possibilidade de a empresa Vale S.A. eximir-se da responsabilidade do ocorrido em âmbito trabalhista, ainda que haja a responsabilização da empresa em outras searas, considerando que os riscos da atividade exercida devem ser arcados pela empresa e não pelos trabalhadores.

O objetivo geral do presente trabalho consiste, justamente, em avaliar de que forma repercute o Direito do Trabalho sob o caso em análise, no intuito de sanar o questionamento quanto à (in)devida aplicação da legislação trabalhista. Para tanto, destacam-se os seguintes objetivos específicos: avaliar as noções introdutórias ao estudo do Direito do

Trabalho, dando enfoque no que tange ao meio ambiente do trabalho e à responsabilidade do empregador; elucidar as principais particularidades acerca da atividade mineradora e do rompimento da barragem, demonstrando os principais dados levantados até o momento e, por fim, debater o desastre sob a égide da legislação trabalhista, elucidando pontos de encontro entre o dano ambiental e o dano trabalhista, além das lacunas existentes na legislação aplicável.

A forma com que se pretende abordar as normas de proteção ao trabalhador a partir da aplicação ao caso concreto traria benefícios para o conhecimento científico pois visa intensificar e estimular o debate de temas do Direito do Trabalho ainda superficialmente tratados, mesmo que recorrentes, considerando a preocupante frequência com que acidentes de trabalho envolvendo barragens vêm ocorrendo e a situação que se instaura na relação empregador-empregado após tais episódios.

Assim, elucidar, debater e compreender esses fatores torna-se indispensável para alcançar o desenvolvimento prático da legislação que ainda é relativamente escassa, já que conhecer tais aspectos é, também, abrir espaço para que se consigam as correções necessárias, mesmo que gradativamente.

Outrossim, abordar o assunto é relevante socialmente na medida em que, para além do dano ambiental decorrente do rompimento de barragens, como no caso de Brumadinho/MG e tantos outros, é necessário vir a demonstrar que as consequências não estão restritas somente aos recursos naturais, mas, também, à sociedade, que é frontalmente atingida e sofre, de forma direta, as consequências desse tipo de tragédia, muitas vezes sem o devido amparo das empresas responsáveis. Desse modo, abrir espaço para o todo coletivo conhecer de forma aprofundada e participar da discussão sobre o tema torna-se relevante na medida em que democratizar o conhecimento do Direito é contribuir, mesmo que sutilmente, para sua devida aplicação.

Por fim, o interesse pessoal pela pesquisa está centrado na ideia de que, diante do atual cenário, este em que acidentes envolvendo barragens tem ocorrido de forma recorrente e em proporções avassaladoras, discutir a incidência das mais variadas áreas do Direito sobre tais eventos é, ao mesmo tempo, buscar a forma mais precisa de adequação legal entre norma e realidade, com o objetivo primordial de diminuir o impacto destas tragédias. Assim, diante das escassas pesquisas voltadas para a incidência do Direito do Trabalho ao tema – considerando que as pesquisas já existentes voltam-se, em sua maioria, às áreas cível, penal e administrativa –, a presente pesquisa se demonstrou de grande interesse a autora, considerando a singularidade do tema proposto.

Nesta monografia trabalhar-se-á com o método hipotético-dedutivo, o qual, conforme Marconi e Lakatos (2003), consiste em demonstrar uma hipótese prévia acerca de determinada problemática, de modo que, *ab initio*, se vislumbra o que exatamente, dentro do tema abordado nos despertou interesse na discussão – assevere-se, as lacunas/incoerências –, para então submeter tal hipótese ao falseamento.

No presente caso, a aplicação se dá em virtude do fato de que o rompimento da barragem em Brumadinho/MG trouxe à tona diversas problemáticas, não somente ambientais, mas, também, trabalhistas. De maneira que a hipótese posta em pauta circunda a seguinte afirmação: a legislação trabalhista e as normas de proteção ao trabalhador foram e estão sendo aplicadas de forma coerente aos trabalhadores da mineradora, tanto antes (medidas preventivas), quanto após (medidas corretivas) o ocorrido. É o que se pretende abordar.

Ademais, quanto ao objetivo da pesquisa, pautando-se na definição estabelecida por Gil (2002), utilizar-se-á da forma exploratória, considerando que se pretende construir uma hipótese – conforme supramencionado –, para então se proceder com o aprimoramento das ideias acerca da temática escolhida, ou seja, através da aplicação e discussão teórica, obter a confirmação (ou não) da hipótese estabelecida, sendo esta (in)adequação do Direito do Trabalho ao caso concreto, ou seja, através do estudo de caso.

Destarte, utilizar-se-á como fonte de pesquisa primordial do vertente trabalho a pesquisa documental, de modo que analisar-se-ão diversos relatórios de investigação ao ocorrido, além de Ações Cíveis Públicas ajuizadas pelos órgãos competentes em face da empresa Vale S.A., responsável pela barragem rompida em Brumadinho/MG, ou seja, os referidos documentos serão objetos de tratamento analítico de forma direta.

Além disso, também será utilizada a fonte de pesquisa bibliográfica, baseada, principalmente, em livros, artigos científicos e, pelo fato de o rompimento da referida barragem se tratar de acontecimento demasiadamente recente, será imprescindível a utilização de publicações periódicas, as quais se baseiam em informações extraídas de jornais e revistas (GIL, 2002).

Sendo assim, no primeiro capítulo pretende-se abordar, apenas de forma introdutória, o histórico da evolução à proteção ao trabalhador, além de noções basilares no que tange ao meio ambiente de trabalho e responsabilidade do empregador, a fim de constituir-se a base deste trabalho.

Por conseguinte, no segundo capítulo, objetiva-se demonstrar, com maior clareza, o rompimento da barragem ocorrido no dia 25 de janeiro de 2019, partindo de um contexto geral acerca das condições de trabalho na atividade mineradora e debatendo os dados

levantados até o momento, além de analisar, de forma sucinta, como tem se dado às medidas de responsabilização da empresa nas searas cível, penal e administrativa.

Por fim, no terceiro capítulo, pretende-se traçar a relação entre os fatos ambientais e as repercussões empregatícias no caso proposto, levantando as teorias que justificam os limites e dificuldades quanto à responsabilização da empresa, e correlacionando a legislação cabível ao ocorrido, sempre que oportuno lançando mão de uma visão crítica quanto à sua aplicação, no intuito de concluir se esta está se dando de forma devida ou não.

2 NOÇÕES PROPEDEÚTICAS DA PROTEÇÃO AO TRABALHADOR, MEIO AMBIENTE DE TRABALHO E RESPONSABILIDADE DO EMPREGADOR

A Magna Carta estabelece como axioma fundamental ao ordenamento brasileiro a dignidade da pessoa humana e o valor social do trabalho, conforme explicitado através do art. 1º, *caput* e incisos III e IV (BRASIL, 1988). Por essa razão, o Direito do Trabalho disciplina as relações laborativas no meio social visando resguardar direitos e garantias capazes de efetivar os preceitos constitucionais retro mencionados, assegurando condições de trabalho e medidas protetivas capazes de atingir tal fim.

Nesse viés, a fim de se constituir a base do presente trabalho, faz-se necessária a exposição de determinados conceitos indispensáveis ao objeto final deste estudo, a fim de facilitar o entendimento do mesmo como um todo, o que, de forma sucinta, passa-se a expor.

2.1 Breve histórico da evolução à proteção ao trabalhador

A palavra trabalho tem como base etimológica o termo *tripalium*, este que origina-se da junção de dois termos em latim os quais, conjuntamente, designam um instrumento romano usado como uma ferramenta de tortura, sendo estes: *tri* (três) e *plaus* (pau). Sendo assim, o ato de torturar alguém neste instrumento levou a denominação de *tribaliare*, dando origem, por conseguinte, às palavras em português “trabalho” e “trabalhar” (LEITE, 2019).

Contudo, conforme Vólia Bomfim Cassar (2017), essa conotação ligada a um ideal de tortura anteriormente fornecido e atrelado à ideia de trabalho encontra-se superado, considerando que, atualmente, trabalho significa ação, dedicação, a aplicação da energia física e intelectual de um indivíduo dedicado a um fim produtivo em favor de si próprio ou de um terceiro, contudo, conforme dispõe a própria autora, somente aquela última se trata de objeto do Direito do Trabalho.

A corrente majoritária da doutrina, denominada mista, define Direito do Trabalho como o conjunto entre a valoração dos sujeitos envolvidos (empregados, empregadores e, ainda, sindicatos) e o próprio conteúdo deste, ou seja, normas e princípios que regulam as relações estabelecidas entre estes (CASSAR, 2017).

Todavia, é preciso ter em mente que os direitos atualmente destinados a resguardar as relações de trabalho são frutos de lutas incessantes travadas por trabalhadores ao longo da história em busca de condições minimamente humanas de trabalho.

Nesse sentido, no que tange ao histórico do trabalho humano, a primeira forma de trabalho instituída a que se tem conhecimento foi a escravidão, na qual os sujeitos da relação dividiam-se entre senhores e escravos, estes últimos eram equiparados a coisas em todos os aspectos, podendo ser alienados e, ainda, sendo desprovidos de quaisquer direitos ou liberdades, não percebendo qualquer forma de pagamento pela atividade desempenhada ou sendo-lhes atribuída qualquer garantia. O trabalho, portanto, não cumpria qualquer função de dignificação ao homem (JORGE NETO; CAVALCANTE, 2019).

Inclusive, após a abolição da escravidão, acarretada pela Lei Áurea, em 1888, esse enredo deu origem a regulamentações que, atualmente, vedam terminantemente o trabalho escravo, como a instituição de sua criminalização, conforme art. 149 do Código Penal e, também, mediante amparo constitucional através do art. 243, *caput* e parágrafo único da CF/88 (JORGE NETO; CAVALCANTE, 2019).

A posteriori, tendo em vista a organização da humanidade em feudos, notou-se algum avanço na forma em que se constituíam as relações de trabalho, superando-se o trabalho escravo e instituindo-se a servidão. Nesta, o indivíduo era designado como vassalo de um senhor. Mesmo não sendo mais tratados como mercadoria, ainda havia subordinação, não havia liberdade e o trabalho era forçado, contudo, passa a haver produtividade, pois em troca dos serviços, o vassalo recebia um feudo e alguns rendimentos (apenas para subsistência), notando-se, portanto, que passa a haver alguma bilateralidade nas relações (JORGE NETO; CAVALCANTE, 2019).

Ato contínuo, já na Idade Média, passaram a existir as corporações, que seriam grupos organizados de produtores do mesmo ramo para disciplinar as relações naquela atividade específica, sendo obrigatória a filiação dos que a exerciam, sob pena de serem impossibilitados de fazê-lo, assim, controlavam o mercado e a concorrência, e garantiam privilégios a seus mestres – claro, portanto, que o objetivo não era a proteção ao trabalhador – , além disso, nestas relações figuravam 03 partes: mestres, companheiros e aprendizes. Contudo, foram extintas as corporações com a Revolução Francesa, pelo anseio da burguesia por mão de obra livre (JORGE NETO; CAVALCANTE, 2019).

Por conseguinte, em meados de 1820, a Revolução Industrial traz consigo novo cenário, já que passa a haver a exploração do trabalhador e sua exposição a atividades e tratamentos desumanos, de modo que o Direito do Trabalho surge nessa época como fruto da irrisignação da classe trabalhadora, já que o Direito Civil não era suficiente para regular a exploração decorrente da mecanização das atividades, que teve como consequências a

desnecessidade de especialização às atividades e a desvalorização da mão de obra, já que qualquer um poderia exercer qualquer função (CASSAR, 2017).

Os autores Jorge Neto e Cavalcante (2019) atestam a existência de registros históricos da época que demonstram a exposição dos trabalhadores a longas e desumanas jornadas de trabalho, chegando a atingir 18 horas diárias, sem que houvesse, além disso, a distinção do trabalho aplicado a homens, mulheres e crianças, além de castigos físicos e outras condições que assemelhavam a atividade ali exercida ao trabalho escravo.

É nesse contexto de superexploração e abusos ao trabalhador que passam a surgir as primeiras reivindicações relacionadas ao anseio por direitos trabalhistas. Nesse sentido, Bezerra Leite (2019) institui que as principais causas para o surgimento do Direito do Trabalho são econômica, jurídica e política.

A primeira em decorrência da Revolução Industrial. A segunda pela transformação do Estado Liberal em Social, com o Estado passando a intervir na autonomia dos sujeitos das relações de emprego. E, a última, pelo próprio anseio e reivindicação dos trabalhadores por direitos e garantias capazes de resguardar-lhes nas relações trabalhistas, com a instituição de um sistema de direito destinado a tal fim, resultando daí o sindicalismo, os direitos de contratação individual e coletiva (LEITE, 2019).

Quando se trata do surgimento do Direito do Trabalho no Brasil, o autor divide tal fato em 03 (três) fases: “a primeira, do descobrimento à abolição da escravatura; a segunda, da proclamação da república à campanha política da Aliança Liberal; e a terceira, da Revolução de Trinta aos nossos dias” (LEITE, 2019, p. 41).

Somente a partir daquela última é que o Direito do Trabalho passa a ser disciplinado tal qual é hoje, iniciando-se a fase contemporânea deste. Seu surgimento veio a sofrer com fatores externos, ou seja, o surgimento de diplomas legais na Europa que resguardavam os trabalhadores, resultando na incorporação do Brasil na Organização Internacional do Trabalho (OIT) e, ainda, fatores internos, como o movimento operário, o surto industrial e a política de Getúlio Vargas. De forma que, em 1939, foi criada a justiça do trabalho e outorgada, em 1943, a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), vindo esta a sofrer alterações pela Reforma Trabalhista em 2017 (LEITE, 2019).

Dentre os diversos temas de extrema relevância regulados pela CLT desde a sua implementação, pode-se citar a regulação dos contratos de trabalho, a limitação da jornada, o estabelecimento de parâmetros e limites ao trabalho noturno, a implementação de adicionais dependendo da atividade e o nível de exposição do trabalhador, e ainda, um capítulo inteiro versando sobre Segurança e Medicina do Trabalho, conforme detalhar-se-á melhor adiante.

Nesse sentido, é perceptível que a base do Direito Trabalhista está intimamente relacionada a preceitos como a busca pela dignidade da pessoa humana, já que, conforme Ingo Sarlet (2007), a definição deste último seria o reconhecimento de direitos e deveres inerentes ao ser humano no intuito de resguardar-lhe de atos humilhantes ou degradantes contra si perpetrados através do Estado ou de qualquer membro da comunidade, para isso respaldados os indivíduos pela garantia de condições mínimas capazes de prover-lhes uma vida saudável e digna, no sentido amplo da palavra.

Superada a introdução histórica do tema, passa-se a analisar, de forma específica, as normas que têm como intuito a preservação dos direitos e garantias dos trabalhadores no ambiente de trabalho.

2.2 Meio ambiente de trabalho

Seguindo os ditames constitucionais – os quais serão melhor detalhados a seguir –, é obrigação do empregador garantir a segurança, saúde e higiene de seus trabalhadores, fornecendo-lhes os meios para tanto, contemplando, nesse sentido, o meio ambiente ao qual são expostos estes trabalhadores (LEITE, 2019).

Partindo da concepção ampla do que seria este meio ambiente, a Carta Magna, dissemelhante de outras cartas constitucionais, reconheceu o meio ambiente como bem jurídico de importância primordial, atribuindo-lhe, portanto, posição privilegiada ao consolidar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como garantia fundamental, este expressamente disposto no art. 225 (BRASIL, 1988).

O referido artigo estabelece como direito de toda a coletividade o meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo este um bem de uso comum do povo, cabendo, portanto, tanto a estes, quanto ao poder público, o dever de protegê-lo e preservá-lo.

O direito ao meio ambiente é condição lógica para o exercício de todo e qualquer outro direito ou garantia fundamental que venha a ser estabelecido na Carta Máxima, já que, se não há vida – objeto tutelado pelo direito ambiental –, não subsiste o pressuposto básico para a própria existência humana e, portanto, não haveria razão de ser em qualquer garantia estabelecida à frente daquele direito (FIORILLO; RODRIGUES, 1997). Em síntese, se trata de ponderar, caso em que é necessário que se efetive um direito fundamental para que outros direitos fundamentais também sejam efetivados.

Contudo, a Constituição, *per si*, não define o que seria meio ambiente, de tal modo que o art. 3º, inciso I da Lei 6.938/81 o faz ao dispor que se entende este como “o

conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (BRASIL, 1981), estabelecendo-se, portanto, um conceito jurídico indeterminado, dada a amplitude semântica do mesmo, e, por tal razão, visando a viabilidade de sua concretização, a doutrina subdivide o conceito em quatro vertentes: meio ambiente natural, meio ambiente artificial, meio ambiente cultural e meio ambiente do trabalho (LEITE, 2019).

Por outro lado, autores, como José Afonso da Silva (2003), entendem que se falam apenas em três vertentes para o conceito de meio ambiente, sendo estes o natural, o cultural e o artificial, de tal forma que o meio ambiente do trabalho estaria inserido neste último.

Conforme Bezerra Leite (2019), a concepção moderna de meio ambiente de trabalho é resultado da interpretação conjunta de determinados dispositivos constitucionais. A Constituição Federal estabelece, em seu art. 6º, como direitos sociais fundamentais aos cidadãos, dentre outros, a saúde, o trabalho e a segurança, conjuntamente, estabelece em seu art. 1º, incisos III e IV e artigo 7º, inciso XXII, os direitos à dignidade da pessoa humana, aos valores sociais do trabalho e à redução dos riscos inerentes ao trabalho. Para além destes, o art. 200, inciso VII, estabelece como competência do Sistema Único de Saúde o dever de colaborar na proteção do meio ambiente de trabalho.

Além dos referidos dispositivos constitucionais, tal imposição quanto ao dever de zelar pela saúde e integridade dos empregados é ratificada pelos arts. 154 ao 223 da CLT, além das Portarias 3.214/78 e 3.067/88, do Ministério do Trabalho e Emprego, que versam sobre segurança e medicina do trabalho urbano e rural. A nível internacional, foram ratificadas algumas convenções acerca do mesmo tema, dentre estas podem-se citar as Convenções 81, 148, 152, 155, 161 e 170, todas da Organização Internacional do Trabalho (OIT).

Considerando então tais preceitos constitucionais em conjunto com as legislações retro mencionadas, nota-se que a concepção que se tinha de que o ambiente de trabalho estaria limitado somente às regras ditas “laboristas” – as quais dizem respeito tão somente às normas de cunho meramente técnico, aquelas derivadas da medicina, higiene e segurança do trabalho (as quais imprescindíveis, mas não de forma isolada) – pode se considerar superada, dando espaço à uma concepção ampla, que abarca, também, questões atreladas aos direitos humanos, aqueles ditos fundamentais, tais como a vida, a segurança e a saúde (LEITE, 2019).

Os arts. 5º e 6º da Constituição Federal (CF) atribuem à vida, à segurança e à saúde o *status* de direito fundamental. O primeiro destes três surge como pressuposto lógico

da existência humana, requisito necessário ao exercício de todos os demais direitos, cabendo ao Estado garantir não só o direito de continuar vivo, mas de ter uma vida digna (MORAES, 2018). Enquanto a saúde e a segurança surgem como elementos base à concretização daquele primeiro.

Nesse seguimento, a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2010, definiu ambiente de trabalho saudável como aquele em que todos os seus participantes colaboram em prol da proteção dos trabalhadores, o que envolve medidas de segurança, saúde e bem-estar destes, além da adoção das providências necessárias a assegurar a sua sustentabilidade (OMS, 2010).

Desta feita, o entendimento de autores como Álvaro Zóccchio (1996) é de que o ambiente de trabalho deve propiciar ao trabalhador condições laborais que forneçam o necessário para que a atividade seja desempenhada de forma segura e saudável, o que, conseqüentemente, o levaria a exercê-las com um patamar mínimo de bem-estar, sendo imprescindível que se atendam às exigências legislativas de segurança e higiene, denominando-se tal fator como “padrão mínimo” de qualquer atividade.

Destaca-se ainda que, tendo em vista as contínuas mudanças que ocorreram nas últimas décadas em todos os aspectos da vida, é necessário considerar o fato de que a forma com que se materializam as relações de trabalho acompanharam os avanços sociais e tecnológicos, alterando, portanto, processos produtivos e a própria organização do trabalho, de modo que não há mais plausibilidade na limitação do ambiente de trabalho a um único local, necessariamente o espaço interno de um estabelecimento empresarial (ROMITA, 2005).

É preciso ampliar o olhar sob os hodiernos formatos de prestação de serviço, tais como o trabalho em domicílio, o teletrabalho ou em qualquer “habitat laboral”, modalidades estas que incluíram à noção de meio ambiente de trabalho a moradia e o espaço urbano (ROMITA, 2005).

A Convenção 155 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), que versa sobre segurança e saúde dos trabalhadores no ambiente de trabalho, em seu art. 3º, alínea “c”, estabelece o conceito de local de trabalho como “todos os lugares onde os trabalhadores devem permanecer ou onde têm que comparecer, e que estejam sob o controle, direto ou indireto, do empregador” (OIT, 1994), ao mesmo tempo em que a alínea “d” do mesmo dispositivo dispõe acerca do conceito de saúde no trabalho como fator que abrange, para além de afecções ou doenças, todos os elementos que, de alguma forma, afetam a saúde e tem relação com a segurança e a higiene daquele trabalhador no ambiente de trabalho.

O que se nota, portanto, é a ratificação do entendimento dos diversos autores supramencionados: o meio ambiente do trabalho vincula não somente o ambiente interno de uma empresa, e não está limitado a um espaço físico, já que abrange desde as condições psicológicas e físicas dos trabalhadores (segurança, saúde e bem-estar), às mais variadas dependências nas quais o trabalhador venha a prestar seus serviços ao empregador.

Bezerra Leite (2019) dispõe que esse Direito ao Meio Ambiente de Trabalho se efetiva através de três vertentes: os planos político, educativo e jurídico. No primeiro destes, faz-se necessária a instituição de políticas públicas visando o disposto no art. 225, §1º da CF, elencando o autor somente os incisos I, III, IV, V, VI, VII deste, de acordo com os quais, o objetivo das mencionadas políticas seria:

- I – preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;
- (...)
- III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;
- IV – exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;
- V – controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;
- VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;
- VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade (BRASIL, 1988).

Ato contínuo, no plano educativo, para além de instituir obrigações aos governos federal, estadual e municipal, se faz de extrema relevância a conscientização dos principais envolvidos, quais sejam, empresários e trabalhadores, bem como entidades sindicais, de modo que, para isso, necessário que estes conheçam a fundo os direitos humanos e que entendam a importância da participação democrática na gestão da empresa, como parte indissociável da educação ambiental (LEITE, 2019).

Também estão inclusos na vertente supra o reconhecimento da monetização do risco, através do pagamento dos adicionais de periculosidade, insalubridade e penosidade necessariamente atrelados à compreensão dos direitos fundamentais e demais garantias constitucionais, além da utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) tendo em vista estas mesmas garantias (LEITE, 2019). Ou seja, o que se depreende da ideia do autor, nesse ponto, é a necessidade de que se conheça a razão de ser dos recursos voltados à

proteção do trabalhador, e não sua mera aplicação indiscriminada ou, ainda, sua pretenciosa postulação em juízo por parte de sindicatos.

Por fim, no plano jurídico, fala o autor da atuação de sindicatos e Ministério Público do Trabalho (MPT) na função de garantir a proteção e preservação do meio ambiente de trabalho através dos meios que lhes competem através dos arts. 8º, III e 129, §1º da Constituição Federal, os quais lhes reservam o direito de garantir aos trabalhadores a tutela jurisdicional do estado, considerando-os coletivamente, através de ações civis públicas trabalhistas, ou, ainda, no caso do MPT, através de inquéritos civis com o mesmo fim (LEITE, 2019).

Assim, visando efetivar tal necessidade de se resguardar a vida, saúde e segurança dos trabalhadores no ambiente de trabalho e considerando que a Magna Carta estabelece em seu art. 7º, inciso XXII a necessária “redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança” (BRASIL, 1988), o legislador dispõe acerca do tema medicina e segurança do trabalho nos arts. 154 e seguintes da CLT, capítulo este que se subdivide em 03 partes, quais sejam: as condições de segurança, as condições de salubridade e outras condições que visam assegurar o conforto do trabalhador.

Frise-se, ademais, que o próprio art. 154 dispõe que a matéria não se limita ao disposto na CLT e não desobriga o cumprimento das demais disposições pertinentes ao tema, podendo-se citar aqui a Lei 6.514/77, a Portaria 3.214/78 e a Portaria GM/MPTS 3.435/90.

As condições de segurança seriam aquelas referentes “às edificações, às instalações elétricas; à movimentação, armazenagem e manuseio de materiais, às máquinas e equipamentos, às caldeiras, fornos e recipientes sob pressão” (JORGE NETO; CAVALCANTE, 2019, [p. ?]). As medidas de proteção se referem à “levantamento, transporte e descarga de materiais; em obras de construção, demolição e reparos; concernentes a trabalho a céu aberto; contra incêndio, à sinalização e aos resíduos industriais” (JORGE NETO; CAVALCANTE, 2019, [p. ?]).

Já as condições de salubridade – ou salubres –, seriam aquelas capazes de proporcionar o bem estar do trabalhador, favorecendo questões tanto físicas, quanto psicológicas deste (JORGE NETO; CAVALCANTE, 2019).

Dentre as medidas estabelecidas pela CLT, pode-se citar o que Bezerra Leite (2019) denomina como “prevenção de infortúnios”, voltadas, em sua maioria, à fiscalização, sendo estas a imposição de deveres gerais aos empregadores e trabalhadores (arts. 157 e 158), a inspeção dos estabelecimentos (art. 160), embargo ou interdição (art. 161) dentre outras medidas especiais de prevenção dispostas no art. 170 e seguintes (BRASIL, 1943).

Nesse viés, vale destacar que o art. 160 da CLT estabelece a obrigatoriedade de inspeção prévia de órgãos do trabalho para que qualquer estabelecimento possa vir a funcionar, sendo necessário que haja aprovação pela autoridade regional competente em matéria de segurança e medicina do trabalho para tanto. Neste mesmo sentido, deve ser realizada nova inspeção sempre que ocorrerem alterações substanciais nas instalações do estabelecimento, incluindo o que concerne a equipamentos, o que, conforme §1º do mencionado artigo, deve ser comunicado pela própria empresa à então Delegacia Regional do Trabalho (BRASIL, 1943), hoje Superintendência Regional do Trabalho.

Após essa inspeção e considerando o laudo técnico que virá a ser emitido, demonstrados riscos graves e eminentes aos trabalhadores, pode haver, por parte do Superintendente Regional do Trabalho, a interdição (quando já se iniciou a atividade no local) do estabelecimento como um todo, ou de máquinas e equipamentos isoladamente, ou, ainda, pode este vir a embargar a obra (quando ainda não se iniciaram as atividades, o local está sendo estruturado), indicando as medidas a serem tomadas a fim de evitarem-se infortúnios de trabalho (LEITE, 2019).

Assevere-se que, conforme art. 161, §6º, da CLT, preocupou-se o legislador em prever que, em ambos os casos, os trabalhadores permanecem recebendo seus salários como se trabalhando estivessem (BRASIL, 1943).

Há, ainda, a obrigatoriedade de que se realizem exames médicos a cargo do empregador na contratação do empregado, na extinção do contrato, periodicamente e complementares, de acordo com instruções baixadas pelo Ministério do Trabalho (LEITE, 2019).

O mesmo autor sustenta que caso haja o descumprimento de tais normas (relacionadas à medicina e segurança do trabalho), podem ser aplicadas sanções, contudo, estas estabelecem apenas o dever de compensar as arbitrariedades mediante pagamento em pecúnia, de forma que a crítica se estabelece na escassez de efetividade e materialidade destas sanções, sugerindo o mesmo que fossem inclusas ao ordenamento até penas privativas de liberdade, tendo como base o Direito Comparado (LEITE, 2019).

Para além da redução de riscos, o art. 7º da CF/88 versa em seus incisos XXIII e XXVIII sobre os adicionais de remuneração e seguro contra acidentes de trabalho, além de indenização para aqueles que incorrerem em dolo e culpa, como medidas capazes de compensar tanto a probabilidade de um dano quanto a efetivação, o que explorar-se-á melhor adiante (BRASIL, 1988).

Quanto aos adicionais, estes dizem respeito às atividades insalubres, perigosas – dispostos nos arts. 189 e seguintes da CLT – e penosas. Esses adicionais se tratam, na realidade, de medidas compensatórias, em decorrência inevitável exposição do trabalhador à determinadas situações que serão desconfortáveis ao mesmo por gerarem maior perigo ou risco (LEITE, 2019)

As insalubres estão dispostas na Norma Regulamentadora 15 (NR-15) e se tratam daquelas que expõem o trabalhador a agentes nocivos à saúde, como agentes físicos (ruído, calor etc.), químicos (arsênico, chumbo, cromo, hidrocarboneto e outros compostos de carbono etc.) e biológicos (hospitais, laboratórios, lixo urbano, resíduos de animais deteriorados etc.), e que ultrapassam os limites de tolerância dessa exposição, os quais são definidos pelo Ministério do Trabalho (JORGE NETO; CAVALCANTE, 2019).

Quanto à periculosidade, se dá quando o trabalhador é exposto a risco acentuado pelo contato permanente a inflamáveis, explosivos, energia elétrica, roubos ou outras espécies de violência física nas atividades profissionais de segurança pessoal ou patrimonial, contato com radiação ionizante ou substância radioativa, conforme a OJ 345 da SDI-I (BRASIL, 2005) ou atividades de trabalhador em motocicleta, conforme art. 193 da CLT (BRASIL, 1943).

Os autores Jorge Neto e Cavalcante (2019) criticam o referido adicional pelo fato de o legislador não incluir no direito ao seu recebimento aqueles trabalhadores que tem contato eventual com o agente perigoso, já que apesar da baixa frequência com que se dá a exposição, o intuito do referido adicional seria a mera exposição às condições de risco.

Quanto ao adicional de penosidade (artigo 7º, inciso XXIII da CF), este não possui regulamentação em âmbito infraconstitucional, mas seriam aquelas que geram desconforto físico ou psicológico acima da média, contudo, não possui critérios de caracterização, alíquota ou base de cálculo, razão pela qual em função da legalidade, o entendimento majoritário é de que este não pode ser compelido ao empregador (JORGE NETO, CAVALCANTE, 2019).

A legislação ainda impõe o fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), de acordo com os riscos a que é exposto o trabalhador, este em total funcionamento e qualidade, devendo ser disponibilizado quando as medidas gerais não forem capazes de protegê-lo integralmente do risco de acidentes e danos à saúde, conforme regulam os arts. 166 e seguintes da CLT (BRASIL, 1943).

Por fim, há que se mencionar a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), esta de formação obrigatória aos empregadores com mais de 20 funcionários –

número que pode variar por determinação da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia –, compostas por representantes do empregador e dos empregados, por estes respectivamente definidos (LEITE, 2019). Encontra regulamentação na NR-5 – NR 31 na área rural – e tem por objetivo prevenir acidentes e doenças decorrentes do trabalho (JORGE NETO; CAVALCANTE, 2019).

Ainda que diante do não esgotamento do tema, considerando a imensidão de questões que poderiam ser levantadas, resta evidente que existem medidas tanto preventivas quanto repressivas ligadas ao meio ambiente de trabalho no intuito de se resguardar o trabalhador enquanto no exercício de suas funções, a questão, contudo, é saber se estas medidas são, de fato, aplicadas na realidade ou se estão calcadas apenas do mundo do “dever ser”, e, ainda, se tem sido suficientes ao fim a que se destinam, tudo isso a partir da análise de caso a que se predispôs o presente trabalho.

2.3 Noções gerais de responsabilidade e responsabilidade do empregador

O termo responsabilidade deriva do latim *respondere* e tem como significado a obrigação do autor de um fato jurídico danoso responder na forma jurídica adequada por aquilo e, ainda, derivando em parte do termo *spondeo*, o qual significa a vinculação do sujeito devedor ao contrato no Direito Romano. Ademais, essa obrigação encontra precedentes na máxima *neminem laedere*, de Ulpiano, ou seja, “proibição de ofender”, expressão que tem função basilar à convivência social (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2017).

Nesta senda, tanto ocorrendo o dano na modalidade dolosa, quanto na culposa, quem causa qualquer prejuízo a outrem ou, por exemplo, vem a descumprir uma obrigação contratual, vê-se obrigado pela legislação a reparar o dano, claro, sempre a depender das especificidades do caso. Ou seja, a responsabilidade é uma obrigação derivada, já que surge da lesão/descumprimento que gera a obrigação de reparar, tendo consequências variáveis, podendo ser a reparação dos danos e/ou punição pessoal do agente lesionante (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2017).

Conforme Tartuce (2018), essa responsabilização, no direito brasileiro, tem três funções, quais sejam: “reparatória”, “sancionatória e pedagógica” e “precaucional”. A primeira se trata basicamente de se proceder com a realocação dos custos decorrentes daquele fato danoso que, por óbvio, recaíram a priori sobre a vítima, redirecionando-os ao ofensor, na sua reparação. A segunda, denominada sancionatória e pedagógica, surge de forma complementar à anteriormente mencionada, no sentido em que se exige a reparação como um

“desincentivo” à prática de condutas lesivas, já que a responsabilidade civil surge como forma de pena ao ofensor. E, por fim, a terceira seria a precaucional, a fim de se evitarem (antes do dano) ou inibirem (depois que já se deu início ao dano) práticas danosas (TARTUCE, 2018).

Deixe-se claro, desde logo, que nada impede a incidência de responsabilização do agente infrator em mais de uma seara, sem que se fale em *bis in idem*, já que cada uma destas seria referente a um âmbito do dano causado, agindo de forma complementar uma a outra (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2017), justamente o que ocorre em casos de rompimentos de barragens, como o que se analisa no presente trabalho.

É o que se nota quando da responsabilização civil e criminal em decorrência de um mesmo ilícito, contudo, entre estes há apenas um “ponto de encontro”: a violação à ordem jurídica. As diferenças são nítidas na própria forma com que se visa reparar o dano, já que na esfera criminal, a sanção é a aplicação de pena, e, na civil, se falam em sanções civis, tais como indenização, anulação do ato, execução forçada, entre outras (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2017).

Assim, na reparação em sua modalidade civil, a agressão ao interesse particular de um indivíduo gera ao infrator o dever, a priori, de restaurar o bem ao seu *status quo ante* ao dano, repor *in natura* esse estado, e, caso não seja possível fazê-lo, que se compense em pecúnia o dano causado. Para isso, consideram-se três elementos: a conduta, o dano e o nexo de causalidade. Há, ainda, o elemento culpa, porém este somente se encontra presente nos casos em que se fala em responsabilidade subjetiva, como característica essencial à sua caracterização (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2017).

A conduta pode ser positiva ou negativa, devendo esta ser voluntária, ou seja, no discernimento do autor do dano em fazê-lo ou não (positiva ou negativa), e resulta naquele dano (assevere-se que, sem essa voluntariedade, não há que se falar em responsabilidade civil, é preciso que haja consciência daquilo que se está realizando e não necessariamente o desejo de causar o dano). A conduta positiva se define como aquela pautada do fazer do agente, já a negativa é o “não fazer” que causa prejuízo, imposto o dever de indenizar em ambos os casos conforme o art. 186 do Código Civil (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2017).

O dano é o próprio prejuízo resultado daquela conduta, sem dano não há que se falar em dever de reparar, é a própria lesão ao bem jurídico tutelado, independentemente de ter este ocorrido na espécie de responsabilidade contratual ou extracontratual, objetiva ou subjetiva – delimitações que serão debatidas adiante –. Todo dano gerado, em tese, deve ser reparado (ou ressarcido), contudo, para que o seja, é preciso que haja: a violação de um

interesse jurídico patrimonial ou extrapatrimonial de uma pessoa física ou jurídica; a certeza do dano e a subsistência do dano (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2017).

Já o nexo causal é, basicamente, o elo etiológico entre o dano e a conduta do agente, é o ponto de ligação entre ambos, não se confundindo este, contudo, com o elemento culpa. Atualmente, subsistem três teorias que tentam explicar o nexo de causalidade, sendo estas: a teoria da equivalência de condições, a teoria da causalidade adequada e a teoria da causalidade direta ou imediata, contudo, há grande dissenso na doutrina (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2017).

No que tange às espécies de responsabilidade contratual e extracontratual, a primeira, também conhecida como responsabilidade obrigacional, seria o descumprimento do estipulado contratualmente, ou seja, a violação a uma cláusula previamente prevista e concordada entre as partes. Enquanto a segunda, extracontratual ou extra obrigacional, seria o dano causado sem que haja vínculo obrigacional entre as partes, autor e vítima, decorre do dever geral de não causar prejuízos a outrem, o que previamente já se definiu como *neminem laedere* (SCHREIBER, 2020).

Quando se fala em responsabilidade subjetiva, estamos diante da modalidade de responsabilização em que o elemento culpa se faz imprescindível à sua caracterização (*pas de responsabilité sans faute*), ou seja, é preciso que haja a intenção de causar o dano (dolo) ou a inobservância de um dever jurídico (culpa). Já a responsabilidade objetiva, é aquela em que tal elemento não precisa se fazer presente, ou seja, aqui não importa a intenção do agente, também é conhecida como responsabilidade civil por risco (SCHREIBER, 2020).

O art. 7º, XXVIII, da Constituição da República (BRASIL, 1988) e o 186 do Código Civil vigente (BRASIL, 2002) deixam claro que a modalidade de responsabilidade adotada pelo Brasil foi aquela denominada subjetiva, contudo, também tendo sido recepcionada a objetiva conforme visível no art. 927 do CC.

Tartuce (2018) aduz que, há muito tempo, a responsabilidade civil se comunica ao Direito do Trabalho, considerando que anteriormente à Reforma Trabalhista (Lei nº 13.467/17) a CLT não versava sobre tais formas de responsabilização aos infortúnios decorrentes das relações trabalhistas, de forma que, até então, essa regulamentação se dava pela Constituição Federal, pelo Código Civil e pela legislação extravagante. O mesmo autor menciona, ainda, que apesar de já haver regulamentação do tema, esta ainda é escassa por parte da CLT, o que torna a comunicação entre as duas searas ainda mais necessária.

Quanto ao tema da responsabilidade civil do empregador, Tartuce (2018) divide-a em direta e indireta, configurando-se a primeira pela infringência do próprio empregador às

normas propriamente trabalhistas, aquelas fruto do Direito do Trabalho (a exemplo, doenças ocupacionais, desrespeito às normas de segurança do ambiente do trabalho, o não oferecimento de EPIs necessários à atividade, ausência de treinamento necessário e etc) e, a segunda, é a responsabilidade que recai sob o empregador, mas é fruto de atos de seus empregados ou preposto, conforme art. 932, inciso III do Código Civil.

Essa modalidade de responsabilidade encontra amparo no art. 7º, inciso XXVIII, da Constituição Federal de 1988, tendo optado o legislador, *in casu*, pela incidência da responsabilidade subjetiva, este artigo dispõe:

Art. 7º são direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:
 (...)

XXVIII – seguro contra acidentes de trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que este está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa (BRASIL, 1988).

Dessa forma, para que o empregado tivesse direito à indenização se fazia necessário que fosse comprovado dolo ou culpa por parte do empregador. Não obstante, abriu-se espaço à discussão doutrinária e jurisprudencial com o advento do Código Civil de 2002, e, mais especificamente, seu art. 927, parágrafo único. O mencionado artigo dispõe que, caso haja previsão em lei para casos específicos, a responsabilidade poderá se dar de forma objetiva, assim, a lei traz duas hipóteses: 1) na hipótese dos fornecedores de produtos e prestadores de serviços (arts. 12 a 20 da Lei nº 8.078/90); e 2) na ocorrência de atividade de risco desempenhada pelo autor do dano (TARTUCE, 2018).

O fundamento desta segunda é o fato de que a atividade de risco – aquela que atribui ao trabalhador ônus maior que aos demais trabalhadores – afeta negativamente não apenas aquele indivíduo que está sendo exposto, mas toda a coletividade. Desta maneira, a partir do momento em que o empregador expõe aquele trabalhador à probabilidade de lesão, ainda que por meio de uma atividade lícita, não pode o desincumbir do dever de reparar e indenizar os danos causados. Por essa razão, nestes casos a culpa é presumida (CASSAR, 2017).

Nesse mesmo sentido, inclusive, decisão prolatada em 05 de setembro de 2019 pelo Supremo Tribunal Federal no Recurso Extraordinário nº 828.040, que atribuiu a responsabilidade civil objetiva do empregador por danos decorrentes de acidentes de trabalho em atividades de risco (BRASIL, 2019b).

Isto posto, consagrou-se a doutrina e a jurisprudência no sentido de que a responsabilidade direta do empregador não se limita à esfera subjetiva, mas pode se dar,

também, de forma objetiva nos casos em que se configura a atividade de risco (TARTUCE, 2018). É o caso, por exemplo, das atividades que expõem o trabalhador a atividades insalubres, perigosas, penosas ou de risco, já que, por óbvio, expõem o trabalhador a riscos acima dos níveis de tolerância impostos e, também, a exemplo daqueles trabalhadores lesionados pelo uso de ferramentas, equipamentos e afins, desde que estes ofereçam riscos pelo seu manuseio (CASSAR, 2017).

A exceção à essa teoria da responsabilidade objetiva, seria, conforme Vólia Bomfim Cassar (2017), a existência de prova cabal no sentido de demonstrar que as condutas do trabalhador foram preponderantes para a ocorrência do dano, mesmo que em atividades de risco, a autora exemplifica: se foram tomadas todas as medidas preventivas de segurança, treinamentos, fiscalização, fornecimento de equipamentos, e afins, e o trabalhador descumpre às exigências que lhe são frequentemente repassadas, estar-se-ia diante dessa exceção. Contudo, “não se confunda a culpa do empregado, que é exceção à teoria da responsabilidade objetiva, com a alegação do empregador de adoção de todas as medidas de segurança” (CASSAR, 2017, p. 879).

Dando seguimento, quanto à responsabilidade indireta do empregador, a mesma está disposta no art. 932, III, do Código Civil, que dispõe que “São também responsáveis pela reparação civil: (...) III- o empregador ou comitente, por seus empregados, serviçais e prepostos, no exercício do trabalho que lhes competir, ou em razão dele” (BRASIL, 2002).

Nesse caso, não se faz necessário que a relação seja empregador-empregado, bastando o que Tartuce (2018) define como “relação de pressuposição”, na qual existe subordinação ou confiança entre as partes e tem como fundamento a ideia do risco-proveito. Na responsabilidade indireta do empregador se percebe a responsabilidade objetiva deste último por ato culposo do empregado e, ainda, a solidariedade entre empregador e empregado quando houver acidente de trabalho.

Em conclusão, de forma sucinta, insta frisar que a responsabilidade civil no Direito do Trabalho reconhece as seguintes formas de excludentes de responsabilidade: 1) a culpa ou fato exclusivo da vítima; 2) a culpa ou fato exclusivo de terceiro totalmente estranho à relação; e 3) o caso fortuito e a força maior, somente em casos excepcionais, havendo um maior aprofundamento a respeito do risco da atividade do empregador (TARTUCE, 2018).

Sendo assim, levantados os pontos mais relevantes acerca do tema ao presente trabalho.

3 O ROMPIMENTO DA BARRAGEM B1 DA MINA CÓRREGO DO FEIJÃO EM BRUMADINHO/MG

A região denominada Espinhaço Meridional, na qual atualmente se situa o município de Brumadinho/MG, teve os bandeirantes paulistas como os primeiros exploradores. O fato de ser a região propícia à cultura cafeeira e abundante em minério de ferro levou à conseqüente instalação do ramal do Paraopeba da Estrada de Ferro Central do Brasil, logo a referida construção atraiu trabalhadores e imigrantes estrangeiros, dando azo à formação de povoado que logo tomou formato de pequena cidade (IBGE, 2017).

A nomenclatura do atual município teve origem na forma como fora denominada a Estação construída à época, sendo esta derivada do nome do povoado mais próximo, qual seja, Brumado de Paraopeba (IBGE, 2017). Ainda conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019), o município de Brumadinho/MG conta, atualmente, com uma população de aproximadamente 40.103 habitantes.

No local, encontra-se instalada a Mina Córrego do Feijão, na qual ocorreu um dos rompimentos de barragem mais impactantes do país, contudo, este não é o primeiro dos eventos catastróficos envolvendo barragens que vêm ocorrendo no estado ao longo da história, gerando os mais variados impactos e conseqüências e repercutindo em diversas searas do direito, exatamente o que se pretende contextualizar a partir deste capítulo.

3.1 Aspectos gerais da atividade mineradora

Conforme Laboissiere Jr. (2018), o campo do Direito que se dedica ao estudo da atividade em pauta recebe a nomenclatura de Direito Minerário, ou Direito Mineiro, tendo como principal norma o Código de Mineração, regulado pelo Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967. Quanto à regulamentação constitucional, o mesmo autor aduz que a CF/88 versa de forma muito mais detalhada sobre a mineração se comparada às cartas constitucionais anteriores, passando a abordar especificidades do setor, como a garimpagem, a exploração mineral em terras indígenas, entre outros.

O art. 20 da Carta Magna dispõe em seu inciso IX, serem de titularidade da União os recursos minerais, inclusive os do subsolo. Os arts. 22, 23 e 24 versam acerca das competências no que tange à matéria mineral. E, um pouco mais à frente, o art. 176, *caput* e parágrafos, versa acerca da distinção entre propriedade do solo e do subsolo, e, ainda, acerca do regime de exploração de recursos minerais (LABOISSIERE JR., 2018).

Para além destes, reconhecendo os impactos negativos ao meio ambiente advindos da atividade minerária e buscando, desde logo, minimizá-los, a Constituição, em seu art. 225, §2º, dispõe: “aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei” (BRASIL, 1988, [p. ?]).

A mineração é uma das atividades mais antigas desempenhadas em território brasileiro, tendo seu início quase que ao mesmo tempo que a história do país. Somado a isso, o Brasil é um dos países mais fartos no que tange a recursos naturais, por conter grande porcentagem de toda água do mundo, além da rica diversidade geológica. Essa riqueza de recursos naturais se reflete, também, sob o minério – em especial, o minério de ferro –, fazendo com que o Brasil seja considerado uma das grandes potências em substâncias minerais de todo o mundo (COSTA; REZENDE, 2012).

Alguns autores confirmam o título retro mencionado, explicando que, no Brasil, são produzidas 72 substâncias minerais, sendo 23 metálicas, 45 não metálicas e 4 energéticas, correspondendo o minério de ferro à maior parte da produção mineral e, logo em seguida, o ouro (ALAMINO; ARAÚJO; FERNANDES, 2014).

Conforme Laboissiere Jr. (2018), a atividade mineradora, referente à produção de bens minerais, conforme a própria nomenclatura esclarece, de um lado, possui essencialidade indiscutível à sociedade, considerando sua relevância econômica à região em que é estabelecida, por gerar empregos e em decorrência do necessário desenvolvimento local que acaba acarretando pela própria infraestrutura que a atividade exige.

Além disso, é necessário considerar a relevância histórica da atividade mineradora ao país, já que tal forma de utilização dos recursos minerais fez parte do processo de ocupação do território brasileiro e conseqüente desenvolvimento da economia nacional (LABOISSIERE JR., 2018).

Confirmando tais informações, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM) extraídos do Relatório Anual de Atividades, a atividade mineradora gerou, até o mês de janeiro de 2019, aproximadamente 2,1 milhões de empregos, de forma direta, indireta e induzida. O mesmo documento dispõe, ainda, que a indústria extrativa mineral representa 11,4% do PIB nacional (IBRAM, 2019).

Por outro lado, contudo, apesar de ser inegável fonte de riqueza e crescimento econômico, a atividade mineradora é reconhecida como um dos setores que geram maiores impactos negativos. E, ao contrário do que muitos afirmam, os impactos não são limitados apenas à região em que ocorre a mineração, de forma isolada, isso pelo fato de o Brasil contar

com mais de 3 mil minas e 9 mil mineradoras em atividade, o que atribui ao setor uma forte carga impactante (ALAMINO; ARAÚJO; FERNANDES, 2014).

Milaré (2014) confirma tal informação ao mencionar que a mera prática da atividade mineradora é capaz de gerar danos ao meio ambiente, ainda que venha a ser exercida dentro dos parâmetros legais exigidos pelos órgãos competentes.

Os impactos negativos da mineração ao meio ambiente acabam por atingir também, por óbvio, o meio ambiente de trabalho. Laboissiere Jr. (2018) afirma que a atividade mineradora tem como características intrínsecas a insalubridade, a periculosidade e a penosidade, pela própria natureza desta, sendo os trabalhadores expostos à possível inalação de poeiras ou gases, a altas temperaturas, aos ruídos característicos dos equipamentos de extração mineral, ao manuseio de produtos tóxicos e afins. Além disso, a própria forma de organização do trabalho nesses locais costuma ser desfavorável aos trabalhadores, considerando os turnos de revezamento, horários noturnos, etc. (LABOISSIERE JR., 2018).

Ademais, a atividade desempenhada por esses profissionais, principalmente aqueles que a desempenham no subsolo, em minas subterrâneas, pode vir a acarretar diversas doenças pulmonares muitas vezes com quadros irreversíveis, por estarem expostos a variados agentes físicos, químicos e biológicos. De outro lado, nas atividades minerárias a céu aberto, dependendo do tipo de minério explorado, pode vir a ocorrer a inalação de poeiras e gases capazes de provocar a silicose. Ou seja, qualquer que seja a forma de desempenho da atividade minerária, os trabalhadores têm grandes chances de desenvolver doenças respiratórias, as também denominadas pneumoconioses (COSTA; REZENDE, 2012).

Diante dessa realidade e da alta possibilidade de exposição dos trabalhadores em minas a ambientes completamente inapropriados, foram criadas normas regulamentadoras específicas para esse setor. A principal destas é a NR-22, que trata sobre Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração, que tem como base a Convenção 176 da OIT, norma internacional que dispõe sobre Segurança e Saúde nas Minas (LABOISSIERE JR., 2018).

Na NR-22 são impostas medidas como a implementação de Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), do Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO), de uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), dentre outros itens que representaram grande avanço nas formulações de Programas de Segurança e Saúde do Trabalho pelas empresas de mineração, a fim de se resguardar a vida, a saúde e a segurança dos trabalhadores (LABOISSIERE JR., 2018).

Anteriormente à NR-22, fora editada a NR-21, que versava especificamente acerca do trabalho realizado em minas a céu aberto, contudo esta foi alvo de severas críticas

pelo fato de ser limitada e abranger somente a higiene externa do local de trabalho, deixando a desejar no que concerne à proteção de doenças que poderiam ser contraídas no ambiente da mineração. Por essa razão, logo em seguida, a NR-22 foi editada, contemplando, novamente, as minerações a céu aberto, mas também subterrâneas, garimpos, beneficiamentos minerais e pesquisa mineral (COSTA; REZENDE, 2012).

Dentre as normas que visam amparar os trabalhadores de minas, também é possível visualizar o Código de Mineração, em seu art. 47, que dispõe quanto à responsabilidade com o empreendimento, estando inclusa a saúde e a segurança do trabalhador, além das convenções da OIT n° 148, 155 e 176 (COSTA; REZENDE, 2012).

A fim de respaldar esses trabalhadores, para além das normas gerais de segurança e medicina do trabalho, a CLT versa especificamente sobre o trabalho desempenhado nas minas de subsolo nos arts. 293 a 301, artigos estes que versam especificamente quanto à jornada de trabalho, remuneração, além de estabelecer parâmetros diferenciados para a transferência de empregados que trabalham nas minas por motivos de saúde, bem como restrições ao exercício da atividade (LEITE, 2019).

Dentre as etapas mais lesivas da mineração ao meio ambiente, está a geração de rejeitos, ou seja, os resíduos da mineração, os quais devem ser tratados de forma devida para que seus impactos na natureza sejam minimizados. Atualmente, o sistema de disposição de rejeitos de mineração mais utilizado é o denominado método de barragens (IBRAM, 2016).

As barragens de rejeitos fazem parte dos empreendimentos minerários, estas possuem regulamentação específica pela lei 12.334 de 20 de setembro de 2010, que prevê a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), a qual, em seu art. 2º, inciso I, define barragens como sendo “qualquer estrutura em um curso permanente ou temporário de água para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas” (BRASIL, 2010, [p. ?]).

Ocorre que esse método possui aspectos intrínsecos de construção e segurança que, caso desrespeitados, podem gerar danos incalculáveis (IBRAM, 2016) o que vem ocorrendo no Brasil com preocupante recorrência, resultando em eventos catastróficos, como no rompimento da barragem de Fundão, em Mariana/MG, ocorrido em 5 de novembro de 2015, e o rompimento da barragem 1 da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho/MG, sendo este último o objeto do presente estudo.

3.2 O rompimento da barragem B1 da Mina Córrego do Feijão em Brumadinho/MG

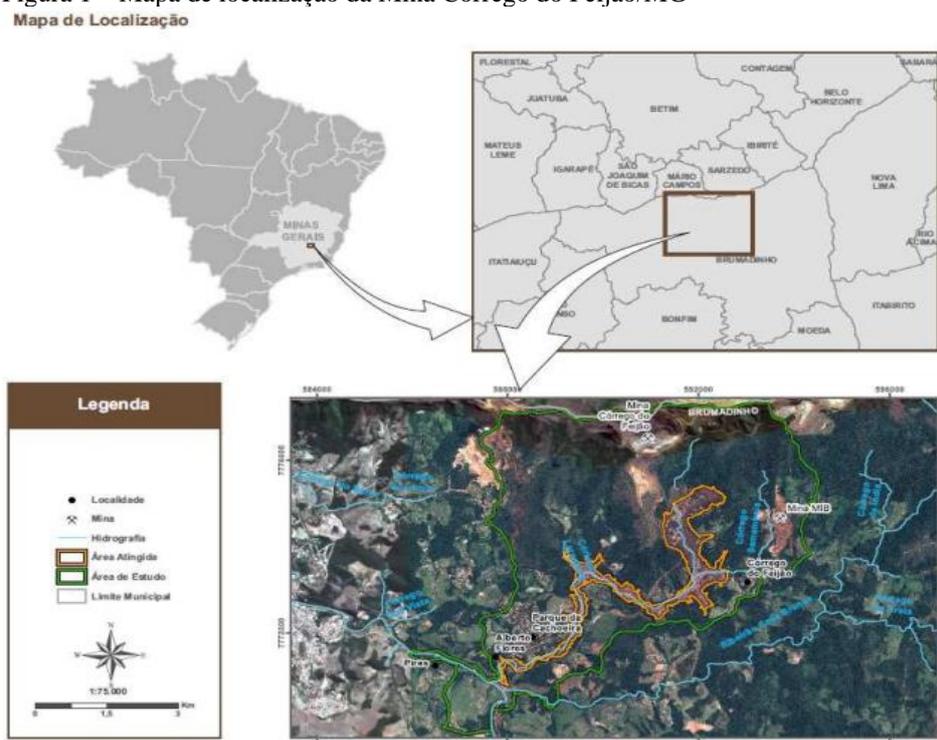
No dia 25 de janeiro de 2019, aproximadamente às 12h28, ocorreu o rompimento da barragem B1 da Mina Córrego do Feijão localizada no município de Brumadinho, em Minas Gerais, esta pertencente à Vale S.A. e supervisão técnica de responsabilidade da empresa Tüv Süd, causando o que o Ministério Público do Trabalho de Minas Gerais denomina como “o maior e mais gravoso acidente de trabalho e o segundo maior desastre socioambiental já ocorrido no Brasil” (BRASIL, 2019a, p. 2033).

De acordo com relatório final da CPI realizada pela Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2019a) para apurar o ocorrido, a Mina do Feijão faz parte do Complexo de Paraopeba, da Vale S.A., de modo que seu empreendimento está localizado na microbacia do Ribeirão Ferro-Carvão.

A referida Mina influencia não somente a sede, mas as localidades de Córrego do Feijão, Vila Ferteco, Parque da Cachoeira, Pires, Alberto Flores, Tejuco, Córrego Fundo, Casa Branca, Monte Cristo e Canta-Galo e, indiretamente, exerce influência aos Municípios de São Joaquim de Bicas e Mário Campos, ligadas a Brumadinho por intermédio da BR-381 e pelo Rio Paraopeba (MINAS GERAIS, 2019a).

A figura 1 infra demonstra a localização da mina, bem como a área tomada pelos rejeitos provenientes do rompimento da barragem, conforme a legenda anexada à mesma:

Figura 1 – Mapa de localização da Mina Córrego do Feijão/MG



Fonte: Vale e Ampla Engenharia e Gestão de Projetos (2019).

A mineração é parte relevante da economia local do município de Brumadinho, sendo o setor mais importante para o Produto Interno Bruto (PIB) da região. No referido município, estão situadas as minas do Tejuco (Mineração Tejucana), a Bocaina (Mineral do Brasil), a da MIB (Mineração Ibrité), a Serra Azul (Mineração Ipê), a da Ferrous e as da Vale S.A. (Jangada e Córrego do Feijão, ambas paralisadas desde o rompimento da B1, conforme o relatório) (MINAS GERAIS, 2019a).

No que concerne à Mina Córrego do Feijão, esta se encontra situada no interior de duas unidades de conservação, quais sejam: a Área de Proteção Ambiental Sul da Região Metropolitana de Belo Horizonte (APA Sul da RMBH) e a zona de amortecimento do Parque Estadual da Serra do Rola Moça e da Estação Ecológica de Fecho. Assevere-se que, nestas unidades de conservação, encontram-se importantes fontes de água responsáveis por abastecer parte da população da Região Metropolitana da capital de Minas Gerais, Belo Horizonte (MINAS GERAIS, 2019a).

A referida mina localiza-se em zona de transição entre Cerrado e Mata Atlântica, cuja região recebe tratamento de regime protetivo especial estabelecido pela Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, a qual estabelece a Lei da Mata Atlântica (MINAS GERAIS, 2019a).

Conforme relatório de investigação apresentado pelo Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário (CIAEA), divulgado pela Vale em 21 de fevereiro de 2020, a referida barragem fora implantada no vale do ribeirão Ferro-Carvão, em 1976, sendo de responsabilidade da empresa Ferteco Mineração S.A, até o ano de 2001, de modo que, logo em seguida, passou a pertencer à Vale S.A. (CIAEA, 2020). O material deixa claro, ainda, que a B1 fora construída, predominantemente, através do método a montante, conhecido por ser o mais simples mas, também, menos seguro, já que sua base são os próprios rejeitos lançados com água na barragem.

O relatório do CIAEA (2020) dispõe que a referida barragem possuía aproximadamente 11,3 milhões de m³ de rejeitos de minério, 86m de altura, com crista na elevação 942m e comprimento de 720m à época do rompimento.

Conforme a própria Vale (2019), a barragem I possuía a finalidade de reter rejeitos advindos do tratamento de minério realizado por parte da empresa. Afirma a Vale que a barragem não estava recebendo rejeitos, alegando que “não tinha a presença de lago e não existia nenhum outro tipo de atividade operacional em andamento. Naquele momento, encontrava-se em desenvolvimento o projeto de descaracterização da barragem” (VALE, 2019, [p. ?]).

No ano de 2018, estima-se que a Mina Córrego do Feijão veio a produzir cerca de 2% de toda a produção de minério de ferro realizada pela Vale S.A, o equivalente a 8,5 milhões de toneladas. A referida mina, em sua infraestrutura, contemplava pilhas de estéril, barragens, bem como estruturas de apoio e administrativas (MINAS GERAIS, 2019a).

A Barragem 1 – ou B1 –, aquela que se rompeu, “era uma barragem de contenção de rejeitos de mineração e de beneficiamento de minério de ferro. O efluente líquido da estrutura era direcionado para a B6, de onde era recirculado para a área industrial” (MINAS GERAIS, 2019a, p. 62).

A mencionada barragem foi projetada no ano de 1975, tendo iniciado sua construção no ano subsequente, passou por diversos alteamentos (elevações), os dois primeiros realizados pela empresa Tecnosan, o terceiro pela empresa Riad Chammass, e o quarto ao oitavo pela empresa Tecnosolo, conforme dados do Relatório Final da CPI, todos estes através do método de construção a montante. A B1 deixou de receber rejeitos no ano de 2016, quando atingiu 11 milhões e 700 mil m³ de volume armazenado (MINAS GERAIS, 2019a).

Ainda conforme relatório da Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) de responsabilidade da Assembleia Legislativa do Município, no momento do rompimento parte dos funcionários encontrava-se no refeitório, devido ao horário do ocorrido (12h28, aproximadamente) ou trabalhava nos escritórios do local, locais estes posicionados a algumas centenas de metros abaixo da B1 (MINAS GERAIS, 2019a).

Inclusive, quanto à localização dessas instalações (refeitório, administrativo, etc.), o Relatório da Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) da Câmara dos Deputados, dispôs:

Convém registrar que a crucial característica da Mina Córrego do Feijão – que salta aos olhos de qualquer pessoa – é que o refeitório e a área administrativa, entre outras estruturas, estavam localizados pouco mais de 1 km a jusante da barragem B1. Nos 17 anos seguintes à aquisição da Ferteco, a Vale, simplesmente, não se preocupou em relocar tais estruturas para sítio mais seguro, mesmo com seguidos indícios de que a saúde da barragem B1 não ia bem (BRASIL, 2019c, p. 31).

De acordo com o mesmo documento, em uma fração de segundos a enorme onda de lama proveniente do rompimento tomou uma proporção de meados de 12 milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração, tomando conta de todas as instalações pelos arredores da barragem, acarretando a morte da maioria dos presentes no local na data, tendo arrastado consigo uma área equivalente a 300 campos de futebol (MINAS GERAIS, 2019a).

O rompimento deixou diversos mortos e desaparecidos, dados recentes do Sumário Executivo do Relatório de Investigação Independente do CIAEA (2020) calculam

em 665 (seiscentos e sessenta e cinco) o número total de vítimas, dentre estas 395 (trezentos e noventa e cinco) resgatadas com vida, 270 (duzentos e setenta) comprovadamente fatais pelo Instituto Médico Legal (IML) e 11 (onze) não haviam sido localizadas até a emissão do sumário executivo.

Dentre estes os presentes no local no momento do ocorrido, de acordo com Relatório da CPI da Câmara dos Deputados, datado de outubro de 2019, estima-se que houvessem no local, no momento do rompimento da B1, aproximadamente 613 trabalhadores próprios e 28 terceirizados (BRASIL, 2019c). Complementarmente, destes, o relatório da Assembleia aponta que 120 empregados próprios e 110 terceirizados foram encontrados mortos (MINAS GERAIS, 2019a).

O Relatório da Câmara dos Deputados (BRASIL, 2019c) dispõe que, com base dos depoimentos que lhe foram prestados, anos antes do rompimento da barragem já haviam fortes indícios de que os fatores de segurança da B1 estavam fragilizados desde meados de 2017, abaixo de 1,3, parâmetro internacionalmente estipulado como recomendação de segurança, segundo este mesmo documento, existem estudos da Potamos (empresa voltada à engenharia de recursos hídricos) que demonstram fator de segurança de aproximadamente 1,06 em diversas formas de aferição.

Os rejeitos provenientes do rompimento enterraram o Ribeirão Ferro-Carvão, destruindo tudo à frente, aproximadamente 130 hectares de vegetação, casas, sítios, plantações, uma pousada, além de ter comprometido, nos moldes do Relatório, de forma irreversível, fauna e flora aquáticas (BRASIL, 2019c).

Conforme dito alhures, no local onde se localizava a mina encontravam-se relevantes fontes de água responsáveis por abastecer a Região Metropolitana de Belo Horizonte, contudo, após o ocorrido, foi necessário suspender as captações devido aos prejuízos. Para além disso, a população foi instruída a deixar de utilizar a água bruta do Rio Paraopeba, também para irrigação e dessedentação animal. O Relatório chega a se referir ao ocorrido como “tragédia criminosa” (BRASIL, 2019c).

A figura 2, abaixo, extraída de reportagem do *website* de notícias *BBC News Brasil*, e originada do *site Digital Globe*, página da internet de imagens de satélite de todo o mundo, demonstra a situação da Barragem 1 tanto antes, quanto depois do rompimento, vejamos:

Figura 2 – Barragem B1 da Mina Córrego do Feijão/MG antes e após o rompimento



Fonte: Rossi (2019).

Como agravante à situação, no momento do ocorrido as sirenes de segurança que seriam responsáveis por alertar tanto funcionários, quanto moradores localizados na zona de autossalvamento (ZAS) da situação de perigo, não tocaram. O Relatório da Câmara dispõe que as sirenes localizadas no refeitório, área administrativa e redondezas de forma improvável teriam dado a algum dos presentes a possibilidade de escapar do ocorrido, devido à proximidade extrema da barragem. Contudo, caso as sirenes localizadas na região da Pousada Nova Estância e do Parque da Cachoeira tivessem sido acionadas, poderiam ser salvas muitas vidas. Somente em 27 de janeiro de 2019 as sirenes tocaram, contudo, alertando sobre o risco de rompimento de outra barragem, desta vez, a B6, localizada ao lado da B1, em decorrência da elevação do nível da água (BRASIL, 2019c).

É preciso ressaltar, ainda, a ocorrência da morte de milhares de animais, tanto silvestres, quanto domésticos, muitos tendo sido encontrados vivos presos à lama, contudo, sendo o resgate da maioria destes inviável considerando a gravidade de seus ferimentos, tendo sido realizado o sacrifício de animais de maior porte pela Polícia Rodoviária Federal, o que gerou discussões (MINAS GERAIS, 2019a).

A Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2019a), após realizadas diversas oitivas e analisados os documentos disponibilizados, pontuou alguns fatores que concorreram de forma direta ao rompimento da B1, os quais, necessariamente, serão descritos de forma literal, considerando o teor técnico de alguns dos pontos suscitados:

- O conhecimento da Vale S.A. de que a B1 operava com fator de segurança muito inferior ao recomendado internacionalmente e seguido por ela em suas demais barragens;
- a emissão de duas declarações de condição de estabilidade, pela empresa Tüv Süd, em junho e em setembro de 2018, quando o baixíssimo fator de segurança da B1 indicava possibilidade real de ocorrer liquefação;
- a subnotificação à ANM, pela Vale S.A., do episódio do fraturamento hidráulico com extravasamento de lama e água pressurizada, ocorrido em 11/6/2018, durante tentativa de instalação do 15º Dreno Horizontal Profundo – DHP;
- a não implementação, pela Vale S.A., de outro método de rebaixamento do alto nível freático da barragem após o fracasso da instalação dos DHPs na sua parte

inferior, onde ela mais precisava ser drenada; a desconsideração, pela Vale S.A., das informações fornecidas pelos piezômetros automatizados e pelo radar interferométrico;

- a pouca relevância atribuída, pela Vale S.A., à contribuição da nascente situada a montante da barragem para o aumento do nível freático da B1;
- a realização de detonações na Mina Córrego do Feijão, apesar de recomendação contrária expressamente estabelecida na Revisão Periódica de Segurança de Barragem, elaborada pela empresa auditora Tüv Süd, chancelada por representantes da Vale S.A. e protocolada na Agência Nacional de Mineração, em 13/6/2018, e reafirmada em nova auditoria da Tüv Süd, ocorrida em setembro do mesmo ano, com o agravante de que, nesta, a mineradora afirma que as detonações haviam sido suspensas, enquanto diversas testemunhas e funcionários da empresa afirmaram o contrário à CPI;
- a detonação de explosivos na cava da Mina Córrego do Feijão no dia do rompimento, o que não só confirma o desrespeito da Vale S.A. à recomendação da Tüv Süd como também pode ter sido um dos gatilhos do rompimento da B1 (MINAS GERAIS, 2019A, p. 90-91).

Os prejuízos provenientes do rompimento da barragem B1 da Mina Córrego do Feijão se sobrepuseram à catástrofe anterior também protagonizada pela Vale S.A. em 5 de novembro de 2015, o ainda não integralmente reparado rompimento da barragem de Fundão, da Samarco Mineração S.A. (controlada pela Vale e pela BHP Billiton), localizada no município de Mariana/MG, cuja construção também se deu através do método a montante. Passados anos de sua ruptura, ainda existem moradores que não foram realocados após perderem seus imóveis no ocorrido, notando-se, portanto, um histórico de fatos como o ora relatado em que a reparação caminha a passos lentos (MINAS GERAIS, 2019a).

3.3 A repercussão do rompimento da Barragem 1 nas searas administrativa, civil e penal

Dada à magnitude do ocorrido, conforme foi possível visualizar através dos dados levantados retro, resta evidente a existência de impactos a curto e longo prazo a todos os envolvidos no ocorrido: empresa, população e o próprio meio ambiente, exatamente o que pretende-se demonstrar neste ponto.

A priori, é preciso estar ciente da tragédia humana que se instalou no local em decorrência do rompimento da B1, conforme relatório da Câmara dos Deputados (BRASIL, 2019c), tal denominação se dá em virtude do número de mortos e desaparecidos, podendo ser atribuído ao rompimento o título de maior dos acidentes já ocorridos envolvendo a indústria da mineração de ferro em todo o mundo.

O mesmo relatório explica: a dependência local da mineração desempenhada pela Vale S.A. gera exacerbada pressão econômica e psicológica na população, que, tendo que lidar com a perda de familiares, amigos e vizinhos, ainda se vê dependente da empresa, que gera emprego e sustento de grande parte das famílias da região (BRASIL, 2019c).

É preciso que se tenha em mente, ainda, que catástrofes dessa dimensão geram danos muitas vezes irreversíveis ao meio ambiente e, portanto, a toda a coletividade. De forma conceitual, Milaré (2014) aduz que o dano ambiental tem dupla incidência, coletiva e individual, na medida em que seus efeitos não atingem apenas o patrimônio ambiental, que é comum à coletividade, mas podem se refletir, também, material ou moralmente, sobre o patrimônio, saúde ou interesses de pessoas determináveis ou indetermináveis. Essa conceituação ficará mais clara com o que será exposto adiante.

Apesar de os danos ambientais decorrentes do rompimento ainda não serem totalmente visíveis de imediato – já que alguns destes só serão perceptíveis a longo prazo –, pode-se citar o fato de que o rio Paraopeba, amplamente afetado pelo ocorrido, conforme é visível nas imagens anexadas a este trabalho. Anteriormente ao rompimento, era considerado razoavelmente saudável, servindo como uma relevante fonte de recursos a grande parte dos moradores da região que se utilizavam da pesca como meio para subsistência, abrigava vasta biodiversidade, além de, conforme abordado no subtópico retro, servia como fonte para distribuição de água a aproximadamente 21 municípios mineiros (BRASIL, 2019c).

Diante de tais fatos, percebe-se que o rompimento gerou danos tanto à biodiversidade aquática quanto terrestre, atingindo recursos hídricos e até mesmo o ar, além de ter afetado a saúde pública, considerando sua interferência na distribuição de água, sendo em média 600 mil pessoas cujo acesso a água está prejudicado em oito cidades usualmente abastecidas com a água do rio. Além disso, 06 (seis) meses após o ocorrido, o uso da água permanecia com ordem de restrição. Foram perdidos aproximadamente 130 hectares de floresta nativa de Mata Atlântica (BRASIL, 2019c).

No intuito de diminuir os impactos ambientais e, ainda, de sancionar a empresa administrativamente pelas infrações cometidas em face do meio ambiente, a Vale S.A. sofreu autuações da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA), do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) e do Instituto Estadual de Florestas (IEF), além de determinações da Justiça a pedido do Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), instituindo tanto obrigações de fazer (exigindo tanto medidas a serem aplicadas ao próprio meio ambiente, como de suporte à população), quanto multas milionárias. A empresa foi acusada de cometer diversos crimes ambientais, e chegou a ser repetidamente autuada pelo cumprimento insatisfatório das medidas exigidas pelos órgãos retro mencionados (MINAS GERAIS, 2019a).

No que tange aos danos causados pelo rompimento na esfera cível, é imprescindível que se rememore quanto aos elementos já tratados alhures, os que acarretam a determinação dessa modalidade de dano, quais sejam: dano,nexo de causalidade entre a ação ou omissão do autor e culpa para a responsabilidade subjetiva; e os mesmos para a responsabilidade objetiva, tendo como exceção apenas a culpa nesse caso, já que não há necessidade de que se demonstre a culpa do agente causador do dano (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2017).

A responsabilidade civil da Vale S.A. em casos como o que se analisa é caracterizada como objetiva e tem como principal fundamento a teoria do risco, ou seja, conforme conceituação de Tartuce (2018), o mero exercício da atividade que crie a possibilidade de gerar danos a outrem gera o dever de indenizar. O mesmo autor enumera cinco espécies daquele gênero, sendo estas: 1) a teoria do risco administrativo; 2) a teoria do risco criado; 3) a teoria do risco da atividade, ou risco profissional; 4) a teoria do risco-proveito; e 5) a teoria do risco integral (TARTUCE, 2018).

In casu, a responsabilidade da Vale S.A. no que tange ao dever de indenizar pelos danos ambientais encontra amparo na teoria do risco integral, segundo a qual não se faz relevante a conduta culposa ou dolosa praticada por terceiro, sendo suficiente a ocorrência do dano ao meio ambiente ou a terceiro em virtude de atividade que, por sua própria natureza, cause risco ou perigo a terceiros (SIRVINSKAS, 2012). Segundo Milaré (2014), a adoção dessa teoria acarreta três consequências principais: a inexigência de investigação de culpa, a irrelevância da ilicitude da atividade e inaplicação das causas de exclusão de responsabilidade civil.

Tartuce (2018), inclusive, é pontual ao afirmar o que acaba de se mencionar quanto ao caráter objetivo de acontecimentos como o ora relatado, inclusive, utiliza como exemplo o caso do rompimento da Barragem de Fundão, em Mariana/MG, dando enfoque, inclusive, no fato de existirem diversos julgados que responsabilizam dessa forma as empresas vinculadas ao desastre ambiental, estejam estes vinculados à atividade que causou o dano de forma direta ou indireta.

Tal entendimento é extraído, também, do art. 14, § 1º, da Lei nº 6.938/81, ao impor ao poluidor o dever de reparar ou indenizar pelos danos causados por suas atividades ao meio ambiente e a terceiros, independentemente da existência de culpa, tendo sido recepcionado, ainda, na Constituição Federal, através do art. 225, §3º (BRASIL, 1988).

Resta inequívoco, portanto, que se configurou, no caso, o dano ambiental coletivo, cuja fundamentação encontra amparo tanto o teor do art. 225 da Constituição Federal

(BRASIL, 1988), quanto o que dispõe o art. 1º, IV, da Lei 7.347/85, que, de forma expressa, resguarda a modalidade do dano difuso sofrido por toda a coletividade (BRASIL, 1985).

Tendo como fundamento todo o exposto, dentre outros pontos, nos autos da Ação Civil Pública nº 5000056-68.2019.8.13.0090 proposta pelo Ministério Público de Minas Gerais, dentre os pleitos da ação, foram requeridas tanto a adoção de medidas para prevenção a novos danos ambientais, quanto medidas reparatórias, inclusive com o pagamento de indenização por danos residuais, interinos e extrapatrimoniais causados à coletividade (danos morais coletivos e danos sociais) (MINAS GERAIS, 2019b).

O Relatório Final da CPI da Assembleia Legislativa destaca um ponto importante a ser analisado: segmentos específicos que merecem cautelosa atenção quando às medidas de reparação a serem aplicadas pela Vale, pela sua própria natureza, sendo estes os que tangem às crianças e adolescentes e aos indígenas afetados pelo rompimento da barragem. Aos primeiros, o relatório sugere uma rede de proteção especial, considerando tanto o número de órfãos após o ocorrido, quanto às próprias alterações nas relações sociais das crianças e adolescentes da região. No que concerne aos indígenas, o relatório sugere medidas de proteção aos direitos territoriais, sociais e todos aqueles assegurados por lei, bem como sendo fornecida a devida atenção à questão da interculturalidade (MINAS GERAIS, 2019a).

O mesmo relatório ainda esclarece: cada região alcançada pela lama de rejeitos é diferente, e, por essa razão, foi atingida de uma forma específica e sofreu danos particulares, razão pela qual no momento de se aferirem as medidas reparatórias a serem adotadas pela Vale, essas questões devem ser consideradas e, mais que isso, reavaliadas de forma periódica, considerando que, conforme já foi mencionado anteriormente, alguns danos somente tendem a se demonstrar a longo prazo (MINAS GERAIS, 2019a).

No âmbito cível, chegaram a ser firmados alguns acordos entre a Vale S.A. e órgãos Estaduais de Minas Gerais, como a Defensoria Pública e o Ministério Público, estes que estabeleciam desde o pagamento de indenizações até obrigações de fazer, além de parâmetros às negociações individuais. Além disso, nas ações propostas em face da empresa foram determinados, em sede de medidas cautelares, o bloqueio de milhões de reais (MINAS GERAIS, 2019a).

No que diz respeito às repercussões do ocorrido na esfera criminal, a responsabilidade penal aplicada àqueles que provocam danos ao meio ambiente também encontra amparo na Carta Magna, artigo 225, § 3º, ao condicionar as condutas e atividades lesivas ao meio ambiente às sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados (BRASIL, 1988). No mesmo sentido, o artigo 3º da

Lei 9.605/98, também dá azo à possibilidade de responsabilização criminal tanto da pessoa física como da pessoa jurídica (BRASIL, 1998), o que já veio a ser reiterado pelos tribunais de superposição através do Recurso Extraordinário nº 548.181 (BRASIL, 2013) e do Recurso em Mandado de Segurança nº 39.173/BA (BRASIL, 2015).

Com base nisso, o Ministério Público de Minas Gerais apresentou denúncia junto à 2ª Vara Criminal de Brumadinho em 21 de janeiro de 2020, após aproximadamente 01 (um) ano de investigações junto à Polícia Civil do estado. Foram denunciadas 16 pessoas, além das empresas Vale S.A. e Tüv Süd Bureau de Projetos e Consultoria Ltda. por crimes ambientais (MINAS GERAIS, 2020a).

Conforme consta na denúncia, todos os acusados praticaram crimes ambientais contra a fauna (pelo cometimento dos tipos penais dispostos nos artigos 29, caput e § 1º, inciso II, e § 4º, incisos V e VI, do artigo 33, caput, Lei n.º 9.605/98), a flora (pelo disposto nos artigos 38, caput; 38-A, caput; 40, caput; e 48, combinados com o art. 53, inciso I, da Lei n.º 9.605/98) e de poluição (artigo 54, § 2º, inciso III, da Lei n.º 9.605/98) (MINAS GERAIS, 2020b).

Para além dos crimes ambientais imputados aos envolvidos, às pessoas físicas dispostas na denúncia fora imputado, também, o crime de homicídio doloso duplamente qualificado (art. 121, § 2º, incisos III e IV do Código Penal) de 270 (duzentos e setenta) pessoas. Assevere-se que a responsabilidade penal destes foi atribuída mediante cautelosa análise documental para que fossem identificados seus respectivos cargos e tarefas dentro da empresa e, assim, averiguada a responsabilidade individual de cada um dos funcionários da Vale (GERAIS, 2020b).

Em conformidade ao teor da denúncia, nos crimes de homicídio foram aplicados recursos que impossibilitaram ou, ao menos, dificultaram a defesa das vítimas, pelo fato de que o rompimento se deu de forma tão “abrupta e violenta” que os indivíduos atingidos, em sua maioria, sequer tiveram oportunidade de se esvair do local. Além disso, enfatiza a situação de perigo comum, pelo número indeterminado de pessoas que foram expostas ao risco de serem alcançadas pelos rejeitos provenientes do rompimento: moradores da região, funcionários da empresa e empresas terceirizadas (MINAS GERAIS, 2020b).

Considerando a proporção catastrófica acarretada pelo rompimento da B1, seus impactos, por certo, não se limitam às modalidades de reparação às quais se deu enfoque neste capítulo. Inclusive pelo fato de que, dentre os afetados pelo ocorrido, encontra-se um grande número de trabalhadores, o que leva-nos a cogitar a possibilidade de enxergar o ocorrido sob a ótica trabalhista, ponto ao qual se passa a debater adiante.

4 DA TRAGÉDIA AMBIENTAL ÀS REPERCUSSÕES TRABALHISTAS: limites e possibilidades à responsabilização trabalhista da empresa Vale S.A. face ao ocorrido

Diante do que já fora abordado, é possível perceber que as investigações realizadas no decorrer dos meses subsequentes ao rompimento da Barragem 1, da mina Córrego do Feijão em Brumadinho/MG, comprovaram que o maior desastre ambiental e trabalhista da história do Brasil – como bem definiu o Ministério Público do Trabalho de Minas Gerais (BRASIL, 2019a) sobre o ocorrido – não foi uma surpresa para a mineradora, mas apenas a previsível consequência em virtude de uma série de negligências há anos praticadas, que, associadas à ineficiência dos órgãos fiscalizadores, resultou nesse evento catastrófico.

Anteriormente, já foram tratadas, ainda que de forma sucinta, algumas das formas de responsabilização atribuídas à Vale S.A., à Tüv Süd Bureau de Projetos e Consultoria Ltda, e até especificamente a alguns funcionários daquela empresa.

Sendo assim, a partir de então, passa-se à análise da responsabilidade trabalhista dos principais envolvidos na tragédia de Brumadinho/MG.

4.1 Da possibilidade de impactos trabalhistas decorrentes dos fatos ambientais

Afetadas a biodiversidade aquática, terrestre, os recursos hídricos, o ar, a saúde pública e tudo o já detalhado alhures, restam inequívocas – e, apesar de ainda imensuráveis, já visíveis – as consequências ambientais acarretadas pelo rompimento da Barragem 1.

Desse evento, originam-se ainda outras formas de responsabilização, dentre estas, nas já mencionadas e detalhadas searas administrativa, cível e penal, passando-se a demonstrar, a partir de então, as repercussões do ocorrido na seara trabalhista.

Para tanto, antes de contextualizar especificamente quanto a esse ponto, é preciso identificar de que forma poderiam se relacionar o fato ambiental – o rompimento da B1 e todas as suas nuances – e a esfera trabalhista, ou seja, antes de apenas afirmar sua existência, é de suma importância fundamentá-la, exatamente o que passar-se-á a expor.

De forma basilar, faz-se indispensável mencionar os ensinamentos de Miguel Reale (2001), o qual bem trata da possibilidade de correlação entre as diversas disciplinas (ou áreas) do Direito, sendo incisivo ao afirmar, na verdade, a impossibilidade de compreendê-las de forma isolada, já que o Direito, como um todo, é um sistema uno e, portanto, suas disciplinas são o resultado de um mesmo fenômeno jurídico e, mais que isso, são

complementares umas às outras. Sendo assim, portanto, não haveria como conceber a ideia de total independência entre as diversas disciplinas jurídicas.

O mesmo entendimento é partilhado pela Teoria dos Sistemas, de Niklas Luhmann, a qual sustenta que os mais variados sistemas existentes na sociedade interagem uns com os outros, ou seja, não são fechados em si mesmos. De modo que não diferentemente seria com o sistema jurídico, portanto, este é naturalmente aberto à influência de diversos outros sistemas, sendo influenciado – e influenciando –, dessa forma, por exemplo, pelas esferas política, social, econômica e tantas outras, de modo que, dessa forma, haveria uma diminuição da complexidade social, tornando, de certa forma, mais simples a resolução de conflitos (ANDRADE, 2007).

Das afirmações dos autores retro mencionados, o que se pode concluir é que não existe apenas a possibilidade de estudo conjunto, sistêmico, das diversas disciplinas e ordenamentos do Direito, havendo, na realidade, a imposição de que essa correlação ocorra para que seu resultado seja completo e satisfatório. Razão pela qual, pela própria teoria do direito, a relação entre as searas ambiental e trabalhista pode (e deve) se dar de forma natural.

É nesse mesmo sentido que Paulo de Bessa Antunes (2010) afirma ser o Direito Ambiental um dos ramos do direito que pode ser mais facilmente relacionado aos demais, como consequência direta da transversalidade, característica que lhe é inerente e significa que sua influência nas demais disciplinas e legislações é inevitável, fazendo com que todas, em certo nível, tenham como objetivo a proteção ao meio ambiente e assumam tal responsabilidade.

Sendo assim, não diferentemente seria ao tratar-se da possibilidade de relação entre o Direito do Trabalho e o Direito Ambiental, considerando que o próprio conceito de meio ambiente de trabalho, já amplamente detalhado alhures, encontra-se dentro do conceito geral de meio ambiente, disposto no art. 3º, inciso I, da Lei nº 6.938/81 (BRASIL, 1981).

Tal dispositivo define meio ambiente como sendo “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (BRASIL, 1981, [p. ?]), portanto, rememore-se: aplicando-se ao meio ambiente de trabalho a mesma conceituação.

Já é sabido, diante dos dados já apresentados, que foram atingidos pelo rompimento da B1 diversos indivíduos, dentre estes, um grande número de trabalhadores, estimado entre 613 próprios e 28 terceirizados (BRASIL, 2019c), lesados, portanto, pelo mesmo fato ambiental (o rompimento da Barragem 1), ainda que em diferentes proporções, seja pela perda da principal fonte de renda familiar, através de lesões físicas, ou pelo óbito.

Dentre as características inerentes ao conceito de empregador, encontra-se o risco do negócio, disposto no art. 2º da CLT, dependendo o sucesso do empreendimento de diversos fatores (CASSAR, 2017), que, caso não atingidos, podem gerar o efeito contrário, ocasionando seu insucesso e incorrendo na conseqüente dispensa de funcionários, desde que de acordo com as exigências impostas pela legislação, com o devido pagamento das verbas rescisórias e indenizações pertinentes, ou seja, não restam dúvidas de que tal dispensa é faculdade resguardada pela legislação ao empregador, considerando ser direito potestativo do mesmo (JORGE NETO; CAVALCANTE, 2019).

Contudo, *in casu*, não se trata de mero insucesso do empreendimento de origem natural, mas de catástrofe decorrente de ações e omissões da própria empresa, conforme foi possível extrair-se dos documentos já analisados neste trabalho, todo o dano sofrido por parte dos trabalhadores na situação tratada decorre única e exclusivamente daquele fato ambiental, seja pela paralisação das atividades ou pela provável demissão de centenas de funcionários.

Para além das visíveis conseqüências trabalhistas mencionadas, sabendo que o conceito de meio ambiente é amplo o suficiente a abarcar o meio ambiente laboral e que o dano ambiental é toda agressão ao meio ambiente decorrente de qualquer atividade econômica com potencial para poluir, seja por ato comissivo ou por omissão voluntária decorrente de negligência (SIRVINKAS, 2018), resta nítido que os danos decorrentes do rompimento B1 que vieram a atingir o meio ambiente de trabalho da mineradora são, portanto, conseqüências trabalhistas do ocorrido.

Demonstrada a possibilidade de repercussões trabalhistas decorrentes daquele fato ambiental, a possibilidade de sua reparação também gerar reflexos na seara trabalhista encontra amparo na Lei 6.938/81, que, em seu art. 4º, VII, dispõe como um de seus objetivos a “imposição, ao poluidor e ao predador, a obrigação de reparar ou indenizar os danos causados” (BRASIL, 1981, [p. ?]).

Tal poluição a que se refere o dispositivo é conceituada no art. 3º da mesma lei, e inclui, entre uma de suas alíneas, a degradação da qualidade do meio ambiente resultante de atividades que direta ou indiretamente criem condições adversas à atividades sociais e econômicas (BRASIL, 1981).

Resumidamente, tais dispositivos asseguram que todos aqueles que venham a realizar atividades poluidoras devem reparar integralmente os danos correspondentes, abrangendo nesse conceito as atividades que incorram em condições que afetem de forma negativa atividades econômicas, o que é nítido no caso em análise, já que a catástrofe ambiental inegavelmente gerou condições adversas à atividade econômica desempenhada pela

Vale S.A, o que, para além de todo o dano causado de forma imediata (lesões físicas, óbitos e afins), pode vir a incorrer na demissão ou transferência unilateral de vários empregados e terceirizados.

Dessa forma, tanto são reconhecidas as repercussões em âmbito trabalhista que o Ministério Público do Trabalho ajuizou ação cautelar antecedente (processo nº 0010080-15.2019.5.03.0142), na qual foram realizados (*a priori*), dentre outros pleitos, a manutenção do pagamento de salários aos familiares de funcionários desaparecidos da empresa (enquanto na fase de buscas), que a empresa arcasse com despesas de funerais daqueles que vieram a óbito, inclusive com o traslado de corpos e sepultamento, a apresentação por parte da empresa de documentos referentes ao Programa de Gerenciamento de Riscos, à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes na Mineração (CIPAMIN), ao plano de evacuação da mina, à relação de todos os empregados, próprios e terceirizados presentes na data do rompimento, além do bloqueio de valores (BRASIL, 2019a).

Posteriormente ajuizando ação civil pública, a fim de resguardar os interesses difusos e coletivos, combinada com ação civil coletiva, por sua vez, a fim de resguardar direitos individuais homogêneos, em face da mesma empresa (Processo nº 0010261-67.2019.5.03.0028), a fim de concretizar a reparação pelo ocorrido, reiterando os pedidos retro mencionados e acrescentando outros (BRASIL, 2019d).

O fato é que, conforme reitera o próprio Ministério Público do Trabalho (BRASIL, 2019d) na referida ACP, qualquer atitude tomada pela empresa viria a gerar impactos diretos na vida dos trabalhadores (diretos, terceirizados e, inclusive, aqueles trabalhadores não atrelados à Vale, membros da comunidade), ou seja, a retirada da empresa do local, deixando os trabalhadores à mercê, ou a retomada das atividades, opção arriscada, considerando os danos causados à funcionalidade das estruturas de segurança do empreendimento.

Não restam dúvidas, portanto, quanto às repercussões empregatícias do ocorrido e da necessidade de que sejam resguardados os direitos inerentes a cada um dos trabalhadores (e/ou familiares destes) lesados pelo ocorrido e, ainda, debatidas tais nuances para que se dê ensejo ao amadurecimento da legislação existente, principalmente considerando a inexistência de uma que ampare especificamente tal tipo de catástrofe.

4.2 Da responsabilização trabalhista pelo rompimento da B1

Um dos principais embates enfrentados ao se contestar os limites da responsabilidade trabalhista da Vale S.A. com relação ao rompimento da B1, se trata do conflito nítido entre princípios constitucionalmente assegurados: a propriedade privada e a livre iniciativa face à função social da propriedade, à valorização do trabalho humano e à dignidade da pessoa humana.

O princípio da propriedade privada, disposto no art. 5º, inciso XXII, da CF, é entendido como pressuposto à liberdade de iniciativa, e reconhece os direitos de domínio da coisa, portanto, garantindo a possibilidade de o dono exercer sobre este a exploração e organização de forma autônoma, apropriando-se dos resultados provenientes dessa exploração (BRASIL, 1988). Por sua vez, a livre iniciativa, disposta no art. 1º, *caput*, da CF como fundamento da República Federativa do Brasil e no art. 170, *caput*, da CF como fundamento da ordem econômica, resguarda, no mesmo sentido do anteriormente mencionado, a liberdade à exploração de iniciativas econômicas sem a interferência do Estado (MASSO, 2013).

Por outro lado, a valorização do trabalho humano, encontrado no art. 170 da CF, conforme Fabiano Del Masso (2013), representa o próprio Direito do Trabalho. Segundo o autor, a exploração de iniciativas econômicas deve não só criar possibilidades de trabalho, mas também preocupar-se em disponibilizar condições específicas de proteção ao trabalhador, de modo a se atribuir a este último a capacidade de produzir.

Juntamente a este, a função social da propriedade surge como limitação à autonomia privada, dispondo que no desempenho da atividade econômica deve-se atribuir maior relevância aos interesses gerais da sociedade em detrimento dos interesses pessoais do proprietário (MASSO, 2013), trazendo tal conceito para o Direito do Trabalho, implica dizer que não cabe ao empregador desempenhar a atividade como bem entender, visando apenas os próprios interesses, mas que deve atender, também, interesses tidos como comunitários (DELGADO, 2019).

Já a dignidade da pessoa humana, assegurada no art.1º, inciso III, da CF, apesar de se tratar de um conceito jurídico indeterminado, Jorge Neto e Cavalcante (2019) o definem como sendo a harmonização de todos os direitos fundamentais capazes de assegurar aos indivíduos tratamento isonômico e propriamente digno em sociedade e, no direito do trabalho, isso se daria por intermédio das regras de proteção ao trabalhador.

Diante disso, resta clara a necessidade de ponderação, o que, conforme Gilmar Mendes (2014) significa exatamente “apurar o peso” dos princípios em contraposição,

devendo-se ter em mente que de forma alguma qualquer destes se diferencia hierarquicamente, contudo, em casos como o ora tratado é preciso que se faça uma análise capaz de identificar qual destes apresenta maior peso considerando a situação.

Contudo, o mesmo autor menciona que apesar de a Constituição não ter atribuído de forma expressa maior privilégio a determinado direito, basta uma olhada no que é fixado através das cláusulas pétreas, dispostas no art. 60, §4º, para notar que os valores atrelados ao princípio da dignidade da pessoa humana assumem certo relevo em relação ao demais, razão pela qual, quando fizerem parte de qualquer juízo de ponderação, quase que como regra devem se sobressair todos aqueles valores que constituem expressão daquele princípio, como a inviolabilidade da pessoa humana e o respeito à sua integridade física e moral (MENDES, 2014).

Nesse mesmo sentido, é preciso ter em mente que o art. 193 da CF menciona que a ordem social tem como base o primado do trabalho, e como objetivos o bem-estar e a justiça sociais (BRASIL, 1998). De acordo com Jorge Neto e Cavalcante (2019), essa ordem social deve ser entendida como um sistema de proteção da força de trabalho, uma vez que a Carta Magna inclui no rol de direitos sociais o trabalho (art. 6º) e, ainda, em seu art. 7º, dispõe acerca de quais seriam os direitos sociais aplicáveis aos trabalhadores.

À vista disso, conforme os autores, restam indissociáveis as ordens econômica e social, uma vez que a primeira institui a valorização do trabalho humano – conforme supra demonstrado – e, a segunda, o primado do trabalho (JORGE NETO; CAVALCANTE, 2019).

Dessa forma, sabendo que a Vale S.A. faz parte tanto da ordem social quanto econômica e ambas instituem acentuada preocupação com a valorização ao trabalho, bem como diante do fato de ser atribuída à dignidade da pessoa humana preponderância quando diante de casos de necessária ponderação de princípios fundamentais, resta inequívoco que não pode a Vale S.A. simplesmente se isentar de sua responsabilidade perante os trabalhadores diante da reles alegação de estar exercendo, à época do desastre, sua autonomia na exploração da atividade desempenhada, visto que diante de diversas violações às normas de proteção ao trabalhador, dispostas na Constituição, da CLT, em recomendações da OIT, em Normas Regulamentadoras, entre outras, que se sobressaem àquele direito pela sua própria natureza.

Isso tudo, inclusive, pelo fato de que eximir a Vale S.A. da responsabilização trabalhista do ocorrido seria transferir aos trabalhadores da empresa o ônus de assumirem os riscos da atividade econômica, e, considerando serem estes reconhecidamente a parte hipossuficiente da relação de emprego, restaria escancarada a violação às já mencionadas

garantias à valorização social do trabalho e à função social da propriedade (arts. 1º, IV; 170, caput; 5º, XXIII; 170, III) (JORGE NETO; CAVALCANTE, 2019).

Nessa esteira, o art. 7º da CF institui serem direitos dos trabalhadores a redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio da instituição e cumprimento de normas de saúde, higiene e segurança (inciso XXII) e ao seguro contra acidentes de trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que este está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa (XXVIII), ou seja, logo de início nota-se que a Carta Maior vincula ao empregador, como norma fundamental, o dever de garantir ao trabalhador o direito ao meio ambiente seguro e saudável (BRASIL, 1988).

Nesse sentido, em absoluto contrassenso ao texto constitucional, diante dos conceitos já apresentados no que concerne ao meio ambiente de trabalho, resta evidente que as condutas negligentes da Vale S.A. afetaram, através do rompimento da B1, não só o meio ambiente natural, mas de trabalho, incorrendo na violação de diversas disposições concernentes ao tema, o que, por si só, por força do que dispõe o art. 7º, inciso XXVII, da CF (BRASIL, 1988), deixa claro o dever da empresa de indenizar e, portanto, sua responsabilidade.

Todavia, de forma mais específica, a Constituição do Estado de Minas Gerais dispõe no art. 214, §5º, o dever de reparar os prejuízos provenientes de condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente, sem excluir a possibilidade de reparar o dano (MINAS GERAIS, 1989). No mesmo sentido, o art. 225, §3º, da CF dispõe que aos causadores de condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente cabe o dever de reparar o dano (BRASIL, 1988).

Percebe-se que nenhum dos dispositivos restringe o dever de reparação apenas aos danos ambientais propriamente ditos, de modo que ambos se referem, de forma ampla, ao dever de reparar, assevere-se: todos os danos provenientes da atividade danosa, o que incluiria, portanto, os danos vinculados à esfera trabalhista, uma vez que também resultados do descumprimento às normas de segurança do trabalho atinentes ao meio ambiente de trabalho da atividade desempenhada pela empresa.

Tais dispositivos tem como escopo o princípio do poluidor-pagador, o qual, segundo Milaré (2014), se baseia na vocação redistributiva do Direito Ambiental, impondo a internalização dos custos sociais externos do processo produtivo, de forma que não seja suportado pela população (aqui, inclusos os trabalhadores), mas pelo poluidor, que deve levá-los em consideração ao elaborar os custos da produção e, conseqüentemente, assumi-los.

Atrelado a isso, o art. 14, §1º, da Lei nº 6.938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente), dispõe ser “o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade” (BRASIL, 1981, [p. ?], grifo nosso).

Tais dispositivos apenas afirmam o já mencionado alhures: assim como em âmbito civil, no contexto trabalhista a responsabilidade da Vale S.A., *in casu*, é reconhecida como objetiva, isso com base na teoria do risco integral, uma vez que, conforme Sirvinkas (2012), esta se caracteriza da simples possibilidade da ocorrência do dano ao meio ambiente ou a terceiro em virtude de atividade que, por sua própria natureza, cause risco ou perigo a terceiros, ou seja, o mero risco do resultado atrai a responsabilidade objetiva, portanto, sem necessidade de comprovação de culpa, tal qual ocorre na atividade mineradora, sendo os terceiros, aqui, os trabalhadores.

Portanto, conclui-se que para que seja reconhecida a responsabilidade trabalhista à Vale S.A. não se pode afastar do fato de que todas as consequências às quais se menciona no decorrer deste trabalho decorrem de um fato ambiental e, como tal, devem seguir os parâmetros legais atinentes a tais eventos, pelos quais resta inequívoca a responsabilidade objetiva da empresa, não sendo diferente no que se referem às repercussões trabalhistas, conforme foi possível constatar.

4.3 Repercussões e discussões trabalhistas

Reconhecida a responsabilidade trabalhista da Vale S.A., passa-se à análise das repercussões trabalhistas provenientes do caso concreto, contudo, diante da vasta gama de possibilidades a serem abordadas, considerando a proporção do ocorrido, selecionar-se-ão aquelas nas quais se identificou maior relevância em virtude das possibilidades de discussão.

Sabido que o cumprimento do contrato de trabalho pode vir a gerar lesões à saúde e segurança do trabalhador, podendo estas lesões originarem-se, dentre outras formas, por exemplo, de acidentes de trabalho (DELGADO, 2019), como indiscutivelmente é o caso em análise, no qual se percebe a ocorrência de fato único (ou concentrado no tempo), que acarretou severa agressão à higidez físico-mental dos trabalhadores, inclusive levando considerável número destes a óbito, exatamente o conceito proposto por Delgado (2019) para acidente de trabalho, restando este, portanto, indiscutivelmente caracterizado *in casu*.

Nesse mesmo sentido a NBR 14.280, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), veio a definir acidente de trabalho como sendo a “ocorrência imprevista e

indesejável, instantânea ou não, relacionada com o exercício do trabalho, de que resulte ou possa resultar lesão pessoal” (ABNT, 2001, p. 2).

Logo, de acordo com ambas as conceituações, não restam dúvidas de que foram lesados pelo acidente de trabalho não somente os trabalhadores diretos e terceirizados da Mina, mas também aqueles que estavam em exercício de suas atividades laborais fora desta e foram atingidos pelo ocorrido, como rurais, informais e afins.

Por óbvio, apesar de reconhecidamente atingidos pelo acidente trabalhista estes não pleitearão direitos trabalhistas à própria Vale S.A. e sequer acorrerão à justiça trabalhista, uma vez que a Súmula Vinculante 22 (BRASIL, 2009) institui a competência à Justiça do Trabalho para julgar ações decorrentes de acidente de trabalho apenas quando propostas por empregado contra empregador, contudo, serem caracterizados como afetados dessa forma é relevante para ensejar efeitos para fins, por exemplo, indenizatórios e/ou previdenciários, nesse último caso conforme entendimento da Súmula 235 do STF (BRASIL, 1964), que atribui à Justiça Comum a competência para julgar ações que tenham como objetivo a prestação de benefícios previdenciários relativos a acidentes de trabalho.

Para além disso, é imprescindível reconhecer nas condutas da empresa a violação a disposições de Normas Regulamentadoras que se aplicam precisamente ao meio ambiente de trabalho da atividade mineradora, como a já mencionada alhures NR-22, que versa sobre Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração (BRASIL, 1978).

Precisamente o item 2.2.3.4 da NR mencionada, versa sobre as competências da empresa e do permissionário de lavra garimpeira, estabelecendo, dentre estas o dever de interromper atividades que criem aos trabalhadores situação de risco grave e iminente à sua saúde e segurança, além do dever de informar às empresas contratadas os riscos potenciais que venham a ser constatados nas áreas em que desenvolverão suas atividades (BRASIL, 1978).

Ato contínuo, o item 22.3.7.1 estabelece que o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) tem o dever de ter incluso entre suas etapas, a antecipação, identificação, avaliação, monitoramento de fatores de risco aos quais estão expostos os trabalhadores, além da implementação de medidas de controle, de modo que os dados coletados sejam armazenados pelo período mínimo de vinte anos, com constante análise da evolução de eventuais medidas aplicadas ou mesmo apenas programadas pelo PGR (BRASIL, 1978), tudo isso afim de minimizar os riscos aos quais estão expostos os trabalhadores pela própria natureza da atividade mineradora.

O que se depreende facilmente da análise documental, principalmente dos relatórios de investigações instauradas para averiguar as irregularidades da Vale S.A. quanto à Barragem 1, é que já era de ciência da empresa – e, portanto, objeto de descuido também dos órgãos fiscalizadores – os inúmeros e antigos problemas apresentados pela Barragem que se rompeu.

Nesse sentido, o Relatório de Análise de Acidente de Trabalho elaborado por Auditores Fiscais do Trabalho e emitido pelo Ministério da Economia (BRASIL, 2019e) deixa nítido que o referido documento não foi elaborado adequadamente e conta com uma série de irregularidades, considerando que fora constatado no mesmo uma série de informações exigidas pela NR-22 ausentes no PGR da empresa, mencionando o Relatório que este se estende e detalha firmemente questões teóricas, mas deixa em aberto inúmeras questões práticas, dentre as quais mencionar-se-ão algumas.

O Relatório certifica que o PGR não faz qualquer menção sobre plano de emergência e outros resultantes de modificações e introdução de novas tecnologias (exigidos no item 22.3.7 da NR-22); não há especificações de locais com maior risco e número de acidentes na Mina; além do fato de as metas, prioridades e cronograma no PGR não mencionarem em momento algum a situação da Barragem 1 (BRASIL, 2019e).

Além disso, o relatório ainda enfatiza que o PGR dispõe, no item “Critérios de Aceitabilidade (Legislação Brasil)” diversas medições acima dos limites de riscos físicos e químicos, sem dispor de qualquer medida adotada pela empresa para resolver a situação ou, sequer, a realização de novas medições, o que demonstraria o mínimo de preocupação quanto à exposição dos trabalhadores aos agentes de risco já detectados pela empresa. Restando prejudicada a análise de anos anteriores – para que se investigasse a quanto tempo estão presentes tais alterações – pelo fato de que não foram anexados ao PGR documentos dos anos anteriores (BRASIL, 2019e), novamente em afronta ao que determina a NR-22.

Resta nítido diante das irregularidades demonstradas que as condutas da Vale S.A., ao afrontar as disposições da NR, acabam por afrontar de forma direta a própria CLT, já que esta atribui às empresas a obrigação de cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho, além de facilitar o exercício da fiscalização pelas autoridades competentes, conforme dispõem os incisos I e IV do art. 157 da mencionada legislação (BRASIL, 1943), ou seja, a Vale não apenas se desincumbiu da obrigação de garantir a segurança de seus trabalhadores, como, diante da apresentação de PGR tão escasso de informações e falho, dificultou a fiscalização dos órgãos competentes e identificação dos problemas já conhecidos pela empresa.

Ademais, se a função da CIPA, rememorando o já abordado, é auxiliar o empregador no cumprimento das normas de medicina e segurança do trabalho, ajudando na fiscalização do cumprimento das normas legais, tanto por parte do empregador quanto por parte dos empregados (LEITE, 2019), aparentemente sua formação na Vale tinha cunho meramente ilustrativo e sem qualquer efeito prático, já que após análise de 25 atas de reunião apresentadas de cinco Gestões da CIPAMIN (2014/2015; 2015/2016; 2016/2017; 2017/2018; e 2018/2019) foi identificado que em nenhuma seus membros demonstraram mínimo conhecimento de quaisquer problemas atrelados à B1 (BRASIL, 2019e), portanto, incapazes de tomarem a frente para qualquer decisão preventiva.

Ou seja, mais uma vez se evidencia que a Vale aparentemente movia todos os seus esforços para tentar esconder a real situação de extrema insegurança às quais expunha seus funcionários, ainda que para isso, novamente, precisasse violar imposições da legislação trabalhista.

A ausência de organização quanto à alocação dos espaços dentro da Mina também foram objeto de severas críticas, uma vez que a NR-22 no item 22.6.1 menciona, de forma bastante genérica, que os locais de trabalho devem ser organizados de forma a eliminar ou reduzir ao mínimo os riscos aos quais estariam expostos os trabalhadores (BRASIL, 1978).

Contudo, através da análise superficial do mapa da mineradora é possível notar que em nada se preocupou a Vale S.A. com o item mencionado, uma vez que não só as imagens às quais se tem acesso, mas os próprios relatórios de investigação, são firmes ao reiterar a extrema proximidade de espaços como refeitório e área administrativa da Barragem 1, ainda que diante dos indícios de irregularidades da barragem (BRASIL, 2019c).

Aliás, a constatação desse tipo de irregularidade deu ensejo à inclusão de disposições mais específicas na NR-22, de modo que foram inseridos pela portaria SEPTR nº 210 de 11 de abril de 2019 os itens 22.6.1.1, 22.6.1.1.1, 22.6.1.1.2 e 22.6.1.1.3, os quais passaram a detalhar de forma mais minuciosa a proibição de que sejam alocadas áreas administrativas, de vivência, de saúde e de recreação em áreas à jusante de barragens sujeitas à inundação em caso de rompimento, dentre outras especificidades (BRASIL, 1978).

Assevere-se, ainda, que Maurício Godinho Delgado (2019), dispõe que dentre as responsabilidades geradas pelo contrato de trabalho encontram-se obrigações de dar e obrigações de fazer, dentre estas últimas citando, por exemplo, a assinatura da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) e a emissão do documento de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) em casos de acidentes ou afins resultantes da própria atividade exercida.

Quanto ao referido documento, o art. 22 da Lei nº 8.213, de 1991, dispõe que estes devem ser enviados à Previdência Social até o primeiro dia útil subsequente à ocorrência do evento danoso, e, em caso de morte, imediatamente à autoridade competente (BRASIL, 1991). Entretanto, um dos relatórios de CPI constata que até 08 de abril de 2019, cerca de três meses após o ocorrido, representantes sindicais informaram que, até então, a Vale S.A. não havia emitido a totalidade dos CATs, o que gerou novos prejuízos aos trabalhadores ou familiares destes (em caso de falecimento), uma vez que sem o referido documento, não é possível acessar os benefícios previdenciários aos quais fariam jus (MINAS GERAIS, 2019a).

Outrossim, um dos maiores embates enfrentados com o rompimento da B1 na seara trabalhista diz respeito à quantificação do dano moral. Tal modalidade de dano, de forma resumida, consiste na lesão a direitos de natureza não material (ou extrapatrimonial), mas protegidos juridicamente, podendo-se abarcar aqui, também, valores extrapatrimoniais de titularidade de pessoas jurídicas ou coletividades (LEITE, 2019).

Essa modalidade de dano encontra amparo constitucional no art. 5º, em seus incisos V e X. O primeiro, assegura que o direito de resposta ao agravo não exclui o direito ao dano moral devido, e o segundo, por sua vez, estabelece como invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, de forma que, caso qualquer destes venha a ocorrer, estaria assegurado o direito à indenização, tanto moral, quanto material (BRASIL, 1988).

Conforme Delgado (1999 *apud* LEITE, 2019), considerando a possibilidade de violação de qualquer dos itens mencionados no inciso X do art. 5º da CF em âmbito trabalhista, não haveria razão para afastar a possibilidade de incidência, também, da reparação por dano moral.

Nesse sentido, anteriormente à Reforma Trabalhista ocorrida por intermédio da Lei nº 13.467/17, utilizava-se do Direito Civil para analisar lides trabalhistas que tivessem como cerne a ocorrência de dano moral (CASSAR, 2017).

Todavia, com a Reforma, o legislador restringiu tais casos à aplicação do Direito do Trabalho e Processo do Trabalho, considerando que instituiu o art. 223-A, que dispõe serem aplicáveis à reparação de danos de natureza extrapatrimonial que decorram da relação trabalhista apenas os dispositivos previstos no título II-A da CLT, afastando, portanto, normas dispostas na CF e no Código Civil sobre o tema, como, por exemplo, a responsabilidade objetiva ou decorrente de atividade de risco (LEITE, 2019).

Para além disso, estabeleceu, através dos incisos dispostos no art. 223-G, parâmetros às indenizações pelo grau de gravidade (dividindo-as em leve, média, grave e gravíssima) e limitou a mesma às remunerações do ofendido. O art. 223-B da CLT torna ainda

mais preocupante a situação à medida em que estipula ser a vítima, o ofendido, o titular exclusivo do direito à reparação (LEITE, 2019).

De acordo com esse dispositivo, as centenas de famílias dos trabalhadores falecidos com o rompimento da B1 estariam simplesmente excluídos da possibilidade de ingressarem com ações judiciais trabalhistas pleiteando qualquer indenização ou pensionamento, considerando que o art. 223-B não contempla nos seus termos o dano moral em ricochete – este exemplificado pelos autores Jorge Neto e Cavalcante (2019, [p. ?]) como “a perda de um querido, quando o trabalhador vem a falecer em um acidente de trabalho” – e nem a transmissão do dano moral do ofendido para os seus sucessores, o que, em contrapartida, é resguardado pelo art. 943 do CC, contudo, estaria impossibilitado de ser acionado pelos termos do já mencionado art. 223-A (JORGE NETO; CAVALCANTE, 2019).

Para além do já exposto, com a limitação das indenizações, a Reforma estipulou em 50 vezes o último salário do ofendido como teto para requerimento de indenizações, de acordo com o art. 223-G, §1º, inciso IV, da CLT (BRASIL, 1943). Ou seja, aos trabalhadores da Vale S.A. (diretos ou terceirizados) sobreviventes do ocorrido, não obstante terem sido atingidos pelo mesmo fato ambiental, as indenizações às quais fariam jus seria diferenciada com base unicamente na posição em que se encontravam dentro da empresa.

Não bastassem todos prejuízos provenientes da catástrofe, a legislação privilegiaria aqueles que possuíam maiores remunerações à época do ocorrido, ocasionando nítida e indiscutível discriminação entre os trabalhadores, basicamente limitando seus prejuízos ao cargo ao qual exerciam, o que – apesar de não ser cerne deste trabalho, deve ser mencionado –, revela a inconstitucionalidade do dispositivo, tendo em vista a violação ao princípio da igualdade, constitucionalmente assegurado no art. 5º, *caput*, e tantos outros (LEITE, 2019).

O que se nota, portanto, é que a limitação imposta por tais dispositivos faz com que haja a possibilidade de todos aqueles que sequer eram funcionários da Vale receberem indenizações em valores mais elevados que aqueles que o seriam, uma vez que recorreriam à Justiça Comum sob amparo do Código Civil, portanto, sem as limitações impostas à seara trabalhista, incluindo o fato de não estarem inclusos à possibilidade de reparação somente aqueles atingidos diretamente pela catástrofe.

Quanto aos danos de natureza material, ou seja, aqueles de natureza efetivamente patrimonial, nada obsta que sejam requeridos conjuntamente aos danos morais, conforme asseguram a súmula 37 do STJ e o art. 223-F, *caput*, da CLT (JORGE NETO; CAVALCANTE, 2019).

Quanto à essa modalidade de dano, a legislação reconhece dois aspectos: o dano emergente e os lucros cessantes. O primeiro destes abrange os danos imediatos sofridos pela vítima, o efetivo prejuízo, que, conforme arts. 948 e 949 do Código Civil, geram o dever de pagamento das despesas com o tratamento da vítima, seu funeral e o luto da família, bem como a prestação de alimentos aos seus dependentes em caso de óbito, portanto, prejuízos palpáveis (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2017).

Já o segundo, lucros cessantes, seriam aqueles danos visíveis no que a vítima deixou de lucrar ou “não ganhou”, em virtude do dano, como, por exemplo, a impossibilidade de exercer seu ofício ou profissão, ou seja, a impossibilidade de auferir as verbas normalmente destinados à própria subsistência, seja pelo falecimento ou pela mera diminuição da capacidade de trabalho, conforme arts. 950 e 402 do CC (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2017).

No caso concreto, portanto, diante dos mencionados dispositivos, novamente é possível extrair que estariam abarcados pela possibilidade de reparação tanto os trabalhadores diretos e terceirizados da Vale S.A. e seus familiares e dependentes, quanto os demais trabalhadores atingidos nas redondezas da Mina, como, por exemplo, pescadores, uma vez que ficaram impossibilitados de auferir a própria renda familiar, abarcados, portanto, pela hipótese de lucros cessantes.

Ato contínuo, apesar de já haverem precedentes de catástrofes como a ocorrida em Brumadinho/MG, como a já mencionada tragédia de Mariana/MG, inexistente até o momento legislação que resguarde e detalhe especificamente os direitos inerentes àqueles atingidos por rompimentos de barragens. Assim, apesar de a legislação trabalhista tratar de hipóteses de estabilidade, inexistente medida que se aplique especificamente ao caso concreto em análise, outro problema aos quais foram expostos os trabalhadores da mineradora Vale S.A.

De forma conceitual, a palavra estabilidade remete à ideia de solidez de algo, ao âmbito trabalhista, importa em garantir ao empregado o direito de permanecer no emprego exercido devido a determinadas hipóteses, mesmo que, em alguns casos, contrariando a vontade do empregador (LEITE, 2019).

A solução para essa omissão seria aplicar, por analogia, a hipótese disposta no art. 161, §6º, da CLT, por ser a que mais se assemelha ao caso concreto. O *caput* do dispositivo menciona acerca da possibilidade de interdição ou embargo do empreendimento – ambos os casos já tratados neste trabalho – em caso de constatação de grave e iminente risco ao trabalhador. Diante de tais casos, o §6º, a fim de resguardar os trabalhadores, estabelece que

durante a paralisação dos serviços por qualquer dos institutos retro mencionados, estes continuarão a receber os salários como se estivessem em efetivo exercício (BRASIL, 1943).

Apesar de a interdição de parte das atividades desenvolvidas na Mina Córrego do Feijão não ter sido originada de determinação de Superintendente do Trabalho ou de Auditor do Trabalho, como estabelece o art. 161, ainda assim, diante do grave e iminente risco aos trabalhadores da mineradora, houve a interrupção das atividades em virtude do rompimento, não podendo os trabalhadores arcarem com o ônus de uma legislação escassa. Pautando-se nesse argumento, o Ministério Público do Trabalho de Minas Gerais requereu estabilidade provisória aos trabalhadores, a fim de garantir a proibição de dispensa de empregados diretos e terceirizados atrelados à Mina, salvo em caso de justa causa (BRASIL, 2019d).

Isso com fundamento, principalmente, no que se denomina “*non liquet*”, máxima do ordenamento jurídico que assegura a impossibilidade de o juízo abster-se de decidir sob fundamento da ausência de legislação aplicável ao caso, ou seja, lacuna normativa, o qual encontra amparo no art. 140 do CPC/15 (LEITE, 2019).

Nesse mesmo sentido, o 4º da Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro (Lei nº 12.376/10), bem como o art. 8º da CLT determinam que em casos nos quais se depare o juízo perante tais lacunas, poderá valer-se, dentre outras possibilidades, da analogia (LEITE, 2019). Assim, não restam dúvidas de que agiu o MPT/MG de forma coerente, considerando a escassez de normas que viessem a abranger o caso concreto.

Diante de todo o abordado, percebe-se que, para além da lesão às normas de segurança e medicina do trabalho, é nítido o desrespeito da Vale S.A. para com os princípios constitucionais que circundam a relação trabalhista, inclusive pelo fato de que a mera violação ao princípio da proteção ao meio ambiente do trabalho (disposto no art. 225 c/c o art. 200, inciso VIII da Carga Magna) acarreta a incidência de diversos outros princípios constitucionalmente assegurados que constituem a base daquele primeiro, dentre estes o princípio da redução dos riscos inerentes ao trabalho (art. 7º, inc. XXII da CF), o princípio da obrigatoriedade de seguro contra acidentes de trabalho (7º, inc. XXVIII. 1ª parte, da CF) e o princípio da responsabilidade civil do empregador pelos danos morais e materiais sofridos pelo trabalhador (art. 7º, inc. XXVIII, 2ª parte, da CF) (LEITE, 2019).

É com base em todo o retro mencionado que inarredavelmente conclui-se pelo despreparo da legislação em matéria trabalhista no intuito de resguardar os trabalhadores em eventos da magnitude do ora trabalhado, uma vez que apesar de haver considerável número de instrumentos normativos que tratam da matéria, a coercibilidade que deveria ser a eles

inerente, produz pouco efeito prático, isso tanto com relação às disposições preventivas, quanto com relação às reparatórias.

O mais inquietante é que, ainda que se esteja diante de caso de reincidência de evento tão catastrófico, considerando que ainda hoje se lidam com as consequências deixadas pelo rompimento da Barragem de Fundão, em Mariana/MG e, agora, com aquelas decorrentes do rompimento da B1 na Mina Córrego do Feijão em Brumadinho/MG, percebe-se que a legislação caminha a passos lentos na direção de suprir um sistema evidentemente deficitário de proteção trabalhista.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tragédia proveniente do rompimento da barragem B1 da Mina Córrego do Feijão em Brumadinho/MG acarretou danos inegáveis e ainda incalculáveis ao meio ambiente, mas não somente, uma vez que o ocorrido afetou de forma direta a vida de um grande número de pessoas, dentre membros da comunidade e trabalhadores da empresa, e, em decorrência disso, vem sendo objeto de diversas discussões voltadas à responsabilização das pessoas físicas e jurídicas envolvidas.

Contudo, percebeu-se que nessas discussões atribuía-se grande notoriedade às questões que permeiam as searas cível, penal e administrativa decorrentes do dano ambiental, de forma que o objetivo precípua proposto por este trabalho era possibilitar uma análise do ocorrido com enfoque à seara trabalhista, discutindo e analisando suas minúcias.

Desse modo, a priori, o estudo possibilitou uma análise pontual a respeito do arcabouço legal e histórico que envolve a proteção ao trabalhador e a responsabilidade do empregador, de modo geral, envolvendo desde os dispositivos aplicáveis diretamente aos trabalhadores e suas origens, até a exposição das bases constitucionais que justificam a proteção ao meio ambiente de trabalho no qual este está inserido.

Diante disso, o estudo das principais normas de proteção ao meio ambiente e, conseqüentemente, ao meio ambiente de trabalho, que vão de garantias constitucionalmente asseguradas até disposições em convenções internacionais, demonstrou a complexidade e importância da proteção a esse bem jurídico.

Ato contínuo, apesar da inegável relevância econômica ao país, foi possível constatar que a atividade mineradora traz consigo, de forma indissociável, impactos negativos em grande escala, tanto ao meio ambiente quanto às pessoas envolvidas na atividade, tendo como características intrínsecas a insalubridade, a periculosidade e a penosidade.

Sendo assim, foi possível notar que diante dessa realidade, foram instituídas normas específicas para além das genéricas medidas celetistas de proteção ao meio ambiente de trabalho, no intuito de minimizar os malefícios da atividade aos trabalhadores e à sociedade como um todo, instituindo aspectos de construção e segurança que necessariamente devem ser respeitados, uma vez que qualquer irregularidade pode resultar em eventos catastróficos, como ocorreu no rompimento da barragem 1 da mina Córrego do Feijão, em Brumadinho/MG, objeto deste estudo.

Destarte, este estudo demonstrou as particularidades que envolvem rompimento da barragem, levantando os dados e informações colhidos até o momento, e especificando a

responsabilidade dos principais agentes e suas condutas desencadeadoras do evento. Através dessa avaliação preliminar, foi possível mensurar de que forma esses entes estão sendo responsabilizados em âmbito cível, penal e administrativo.

A partir de então, passou-se a demonstrar a possibilidade de os fatos ambientais gerarem repercussões em âmbito trabalhista, os diversos conceitos trazidos pela doutrina e as formas como esse dano pode se projetar em eventual lesão ao meio ambiente de trabalho, trazem a conclusão de que, na eventualidade de sua ocorrência, as consequências não estão restritas somente aos recursos naturais, mas também à sociedade atingida, da qual também fazem parte os trabalhadores e seus familiares, podendo repercutir, portanto, também na esfera trabalhista.

Em que pese o embate de princípios constitucionais, através do exercício da ponderação não restam dúvidas de que prevalecem a dignidade da pessoa humana, a função social da propriedade e a valorização do trabalho humano no sentido de que não pode a Vale S.A. se eximir da responsabilidade para com os trabalhadores sob a rele justificativa de estar exercendo, à época do desastre, sua autonomia na exploração da atividade desempenhada, uma vez que a concretização daqueles primeiros constitui limitação ao exercício da livre iniciativa e da propriedade privada.

Inclusive pelo fato de que doutrina e jurisprudência já se consagraram no sentido de que o mero exercício da atividade de risco por parte do empregador (como reconhecidamente se dá no exercício da atividade mineradora), torna desnecessária a comprovação de dolo ou culpa por parte do mesmo, reconhecendo-se, portanto, sua responsabilidade objetiva, uma vez que a partir do momento em que o empregador expõe seus trabalhadores à probabilidade de lesão não pode se desincumbir do dever de reparar e indenizar os danos causados.

Reconhecida a responsabilidade trabalhista da empresa e constatadas, através da análise de diversos documentos, as inúmeras ilegalidades praticadas pela Vale S.A. ao longo de anos, sem gerar qualquer tipo de ação pelo poder público, demonstra de forma clara a deficiência na atividade fiscalizatória, fundamental para a implementação do previsto nas normas ambientais e de proteção ao trabalhador, concluindo-se, portanto, que, apesar da existência de diversas disposições normativas, a sua esperada coercibilidade produz pouco efeito prático.

No mesmo sentido, a tutela reparatória atinente aos trabalhadores atingidos por catástrofes semelhantes às que se analisa ainda gera dificuldades de aplicação prática, mostrando-se insuficientes para alcançar os objetivos pretendidos.

Portanto, apesar de confirmada a hipótese proposta no início deste trabalho, na qual se sustentou ser evidente a responsabilidade da Vale S.A., uma vez que os riscos da atividade exercida deveriam ser arcados pela empresa e não pelos trabalhadores, resta evidente que a própria legislação é relativamente ineficaz no que tange aos métodos preventivos e insuficiente com relação às medidas reparatórias.

Assim, ainda que reste reconhecida a responsabilidade trabalhista da empresa, fica evidenciada a existência de um sistema deficitário de proteção ao trabalhador.

REFERÊNCIAS

ABNT. **NBR 14.280**: Cadastro de acidente do trabalho - Procedimento e classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2001. Disponível em: <http://www.alternativorg.com.br/wdframe/index.php?&type=arq&id=MTE2Nw>. Acesso em: 19 de junho de 2020.

ALAMINO, Renata; ARAÚJO, Eliane; FERNANDES, Francisco. **Recursos minerais e comunidade**: impactos humanos, socioambientais e econômicos. Rio de Janeiro: CETEM/MCTI, 2014.

ANDRADE, Marcelo Lasperg de. **Aspectos jurídico-filosóficos da teoria dos sistemas**. 2007. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007. Disponível em: <http://dominiopublico.mec.gov.br/download/teste/arqs/cp059671.pdf>. Acesso em: 15 de junho de 2020.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 2010. Disponível em: http://www.academia.edu/31875426/Direito_Ambiental_-_Paulo_de_Bessa_Antunes. Acesso em 10 de junho de 2020.

BRASIL. **Decreto Lei nº 5.452, de 1º de Maio de 1943**. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em 20 de março de 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Súmula nº 235**. 1964. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/menuSumarioSumulas.asp?sumula=1544>. Acesso em 15 de junho de 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora 22**. 1978. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-22.pdf. Acesso em: 15 de junho de 2020.

BRASIL. **Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm. Acesso em 10 de maio de 2020.

BRASIL. **Lei nº 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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7347orig.htm. Acesso em 10 de maio de 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 de março de 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm. Acesso em 10 de maio de 2020.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de Janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm. Acesso em: 20 de março de 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Súmula Vinculante nº 22**. 2009. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/menuSumario.asp?sumula=1259>. Acesso em 15 de junho de 2020.

BRASIL. **Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010**. Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens e altera a redação do art. 35 da Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e do art. 4º da Lei no 9.984, de 17 de julho de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12334.htm. Acesso em 10 de maio de 2020.

BRASIL. **Orientação Jurisprudencial nº 345 TST SDI-I**. 2005. Disponível em: <<https://www.legjur.com/sumula/busca?tri=tst-sdi-i&num=345>>. Acesso em 10 de maio de 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 548.181**. Relatora Ministra Rosa Weber. Brasília, 06 de agosto de 2013.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso em Mandado de Segurança nº 39.173/BA**. Relatora Ministra Reynaldo Soares da Fonseca. Brasília, 06 de agosto de 2015.

BRASIL. Ministério Público do Trabalho (3. Região). **Ação Civil Pública n. 0010080-15.2019.5.03.0142, de 27/01/2019**. Proposta pelo MPT/MG em face de Vale S.A. que trata da responsabilização pelo rompimento barragem de rejeitos de mineração da Mina Córrego do Feijão. Brasil, 2019a.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário 828.040**. Relator: Ministro Alexandre de Moraes. Brasília, 05 de setembro de 2019b.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Relatório da Comissão Parlamentar de Inquérito Rompimento da Barragem de Brumadinho**. Brasília, 2019c. Disponível em: <https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/wp-content/uploads/sites/41/2019/11/RELAT%C3%93RIO-CPI-BRUMADINHO.pdf>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

BRASIL. **Ação Civil Pública n. 0010261-67.2019.5.03.0028, de 27/01/2019**. Proposta pelo MPT/MG em face de Vale S.A. que trata da responsabilização pelo rompimento barragem de rejeitos de mineração da Mina Córrego do Feijão. Brasil, 2019d.

BRASIL. Ministério da Economia. **Relatório de Análise de Acidente de Trabalho: Rompimento da barragem B I da Vale S.A. em Brumadinho/MG em 25/01/2019**.

2019e. Disponível em:

https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_Acidentes_Trabalho/Relatorio_Analise_Acidentes_SAMARCO-BRUMADINHO.pdf. Acesso em: 15 de junho de 2020.

CASSAR, Vólia Bomfim. **Direito do Trabalho**. 14. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017.

CIAEA. **Sumário Executivo do Relatório da Investigação Independente**: rompimento da barragem 1 da Mina do Córrego do Feijão – Brumadinho/MG. Rio de Janeiro, 2020.

COSTA, Beatriz Souza; REZENDE, ElcioNacur. Meio Ambiente do Trabalho e a Saúde do Trabalhador na Mineração Brasileira. **Revista do Instituto do Direito Brasileiro Lisboa**, ano 1, n. 2, p. 759-792, 2012. Disponível em:
http://www.cidp.pt/revistas/ridb/2012/02/2012_02_0759_0792.pdf. Acesso em: 10 de maio de 2020.

DELGADO, Mauricio Godinho. **Curso de Direito do Trabalho**. 18. ed. São Paulo: LTr, 2019.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Manual de direito ambiental e legislação aplicável**. São Paulo: Max Limonad, 1997.

GAGLIANO, Pablo; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo Curso de Direito Civil: Responsabilidade Civil**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas S/A, 2002.

IBGE. **História e fotos Brumadinho/MG**. 2017. Disponível em:
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/brumadinho/historico>. Acesso em: 01 de março de 2020.

IBGE. **Panorama populacional Brumadinho/MG**. 2019. Disponível em:
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/brumadinho/panorama>. Acesso em: 01 de março de 2020.

IBRAM. **Gestão e Manejo de Rejeitos da Mineração/Instituto Brasileiro de Mineração**. 1.ed. Brasília: IBRAM, 2016.

IBRAM. **Relatório Anual de Atividades**. 2019. Disponível em:
<http://portaldamineracao.com.br/ibram/wp-content/uploads/2019/07/relatorio-anual-2018-2019.pdf>. Acesso em: 15 de maio de 2020.

JORGE NETO, Francisco Ferreira; CAVALCANTE, Jouberto de Quadros Pessoa. **Direito do Trabalho**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

LABOISSIERE JR., Luiz. **Direito Ambiental do Trabalho na Atividade Mineradora na Amazônia**: um campo em construção. Macapá: Editora UNIFAP, 2018.

LEITE, Carlos Henrique Bezerra. **Curso de Direito do Trabalho**. 11. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MASSO, Fabiano Del. **Direito Econômico Esquematizado**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

MENDES, Gilmar Ferreira. **Curso de Direito Constitucional**. 9. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2014.

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

MINAS GERAIS. **Constituição Estadual de Minas Gerais**. 1989. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova-min.html?tipo=Con&num=1989&ano=1989>. Acesso em 19 de junho de 2020.

MINAS GERAIS. Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais. **CPI da Barragem de Brumadinho**: relatório final. Belo Horizonte, 2019a. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-temporarias/parlamentar-de-inquerito/56a-legislatura/cpi-rompimento-da-barragem-de-brumadinho/documentos/outros-documentos/relatorio-final-cpi-assembleia-legislativa-mg>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

MINAS GERAIS. Ministério Público de Minas Gerais. **Ação Civil Pública n. 5000056-68.2019.8.13.0090, de 25/01/2019**. Proposta pelo MPMG em face de Vale S.A. que trata da responsabilização pelo rompimento barragem de rejeitos de mineração da Mina Córrego do Feijão. 2019b.

MINAS GERAIS. Ministério Público do Estado de Minas Gerais. **MPMG e PCMG finalizam investigações sobre o rompimento da barragem em Brumadinho; 16 pessoas são denunciadas por homicídio qualificado e crimes ambientais**. 2020a. Disponível em: <https://www.mpmg.mp.br/comunicacao/noticias/mpmg-e-pcmg-finalizam-investigacoes-sobre-o-rompimento-da-barragem-em-brumadinho-16-pessoas-sao-denunciadas-por-homicidio-qualificado-e-crimes-ambientais.htm>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

MINAS GERAIS. Ministério Público do Estado de Minas Gerais. **Denúncia no Procedimento Investigatório Criminal n.º MPMG-0090.19.000013-4. Inquérito Policial n. PCMG-7977979**. 2020b. Disponível em: https://www.migalhas.com.br/arquivos/2020/1/D8D56A32F76E0F_denunciavaletuvsud.pdf. Acesso em: 10 de maio de 2020.

MORAES, Alexandre de. **Direito Constitucional**. 34. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

OMS. **Ambientes de trabalho saudáveis: um modelo para ação: para empregadores, trabalhadores, formuladores de política e profissionais**. Tradução do Serviço Social da Indústria. Brasília: SESI/DN, 2010. Disponível em: https://www.who.int/occupational_health/ambientes_de_trabalho.pdf. Acesso em: 20 de março de 2020.

OIT. **Convenção n. 155.** Segurança e Saúde dos Trabalhadores. Disponível em: <https://www.ilo.org/brasil/convencoes/WCMS_236163/lang--pt/index.htm>. Acesso em: 20 de março de 2020.

REALE, Miguel. **Lições Preliminares de Direito.** 25. ed. 2001. Disponível em: https://aprender.ead.unb.br/pluginfile.php/40071/mod_resource/content/1/Livro%20Miguel%20Reale. Acesso em: 10 de junho de 2020.

ROMITA, Arion Sayão. **Direitos fundamentais nas relações de trabalho.** São Paulo: LTr, 2005.

ROSSI, Amanda. **As conclusões da CPI de Brumadinho no Senado, que pede indiciamento de 14 pessoas por homicídio.** BBC News Brasil, São Paulo, 2 de julho de 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-48848882>. Acesso em: 01 de maio de 2020.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988.** 5. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

SCHREIBER, Anderson. **Manual de Direito Civil Contemporâneo.** 3. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional.** 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental.** 10. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2012.

SIRVINKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental.** 16. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. Disponível em: https://www.cairu.br/biblioteca/arquivos/gestao_financeira_ead/Manual_de_Direito_Ambient_al_Luis_Paulo_S.pdf. Acesso em: 10 de junho de 2020.

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

VALE. **Brumadinho.** 2019. Disponível em: <http://www.vale.com/esg/pt/Paginas/Brumadinho.aspx>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

VALE; AMPLO ENGENHARIA E GESTÃO DE PROJETOS. **RIMA Relatório de Impacto Ambiental maio/2019:** Licenciamento Ambiental Corretivo – obras emergenciais decorrentes da ruptura da barragem da Mina Córrego do Feijão e recuperação ambiental de sua área de influência. Nova Lima, 2019.

ZÓCCHIO, Álvaro. **Prática da prevenção de acidentes.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996.