



**Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas – ICSA
Curso de Serviço Social**

BRUNA MONALISA RAMALHO GOMES

**QUATRO ANOS DO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO: DESAFIOS E
CONQUISTAS DOS/AS ATINGIDOS/AS DE MARIANA/MG - UM OLHAR À
PARTIR DAS DIRETRIZES DE REPARAÇÃO DO DIREITO À MORADIA
HOMOLOGADAS**

**MARIANA
MINAS GERAIS – BRASIL
2019**



**Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas – ICSA
Curso de Serviço Social**

BRUNA MONALISA RAMALHO GOMES

**QUATRO ANOS DO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO: DESAFIOS E
CONQUISTAS DOS/AS ATINGIDOS/AS DE MARIANA/MG - UM OLHAR A
PARTIR DAS DIRETRIZES DE REPARAÇÃO DO DIREITO À MORADIA
HOMOLOGADAS**

Monografia apresentada ao Curso de Serviço da Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito para obtenção de título de Bacharel em Serviço Social.

Orientador: Dr. André Mayer

**MARIANA
MINAS GERAIS – BRASIL
2019**

G633q

Gomes, Bruna Monalisa Ramalho.

Quatro anos do rompimento da Barragem de Fundão [manuscrito]: desafios e conquistas dos/as atingidos/as de Mariana/MG - um olhar à partir das diretrizes de reparação do direito à moradia homologadas / Bruna Monalisa Ramalho Gomes. - 2019.

96f.:

Orientador: Prof. Dr. André Mayer.

Monografia (Graduação). Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Departamento de Ciências Sociais, Jornalismo e Serviço Social.

1. Barragens de terra - Mariana (MG) - Teses. 2. Ferro - Minas e mineração - Teses. 3. Crime - Teses. 4. Reparação (Direito) - Teses. I. Mayer, André. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

Catálogo: ficha.sisbin@ufop.edu.br CDU: 504(815.1)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL

**FOLHA DE APROVAÇÃO****Bruna Monalisa Ramalho Gomes****QUATRO ANOS DO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO: DESAFIOS E CONQUISTAS DOS/AS ATINGIDOS/AS DE MARIANA/MG - UM OLHAR À PARTIR DAS DIRETRIZES DE REPARAÇÃO DO DIREITO À MORADIA HOMOLOGADAS**

Membros da banca

Kathiuça Bertollo - Doutora - UFOP
Rodrigo Fernandes Ribeiro - Doutor - UFOP
André Mayer - Doutor - UFOP

Versão final
Aprovado em 16 de dezembro de 2019

De acordo

Professor (a) Orientador (a)
André Mayer



Documento assinado eletronicamente por **Andre Luiz Monteiro Mayer, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 19/12/2019, às 06:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0029464** e o código CRC **6C28E0C1**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.204156/2019-73

SEI nº 0029464

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35400-000
Telefone: - www.ufop.br

DEDICATÓRIA

À minha amada mãe **Maria Izabel (Belinha)**, grande amiga e companheira! Sem seus ensinamentos, compreensão, carinho e cuidado a caminhada seria mais difícil e a vitória incerta. Esse trabalho é fruto de uma super parceria.

AGRADECIMENTOS

À Deus pelo dom da vida, pela fé e pela esperança que foram alimento ao longo desse caminho. Por não me permitir desistir diante das dificuldades, pois em alguns momentos elas pareciam ser maiores que as forças que eu possuía para resistir, lutar e vencer.

À minha amada família por ser meu lugar de encontro e aconchego. Sem o carinho, respeito, amor e compreensão de vocês a caminhada seria mais dura. Agradeço por me ajudarem a compreender o mundo, por compartilhar e comungar dos meus sonhos e utopias, por sempre acreditar em mim. Vocês são sem dúvida meu maior presente!

Aos amados amigos e amigas, pela força, diálogo, cuidado, carinho, puxões de orelha e de forma muito especial pelos decisivos momentos de partilha de vida, assim como pelo apoio e incentivo nas minhas lutas diárias e tomadas de decisão. Vocês são incríveis!

Ao meu orientador André Mayer, pelos ensinamentos e confiança. Por muitas vezes, no meu íntimo, pensei que não daria conta, a dinâmica da vida é cheia de desafios e tê-lo como orientador foi providência.

Aos meus colegas de turma e professores, pelos grandes momentos de aprendizado construídos de forma coletiva. Leva comigo para toda a vida um pouquinho de cada um.

À todos e todas que caminharam, acreditaram e sonharam comigo para que este sonho se tornasse realidade. Eterna gratidão!

Reflexões de um aprendiz¹

Não há mudança estrutural para uma nova ordem social sem força popular. E não existe força popular sem organização popular.

Essa afirmação pode parecer arroubo de militante. Mas não! É o aprendizado da única mestra: a história!

Ela não significa uma exclusividade e salvo-conduto para os movimentos populares na construção da força popular. Pois eles não estão isentos da tentação do ‘faz de conta’. E uma tarefa tão complexa é sempre obra de muitas mãos.

‘Fazer de conta’, no caso, é denominar-se movimento popular sem gastar suas melhores energias, incluindo a disponibilidade de tempo, com o que lhe é intrínseco: o trabalho de base enquanto intervenção política na realidade concreta como ação prioritária e permanente.

Não é que toda militância deva estar inserida nessa empreitada o tempo todo. Nem se trata de um conceito equivocado de ‘base’ aplicada apenas ao povo, e de uma forma elástica. Mas a qualidade da militância tem relação direta com a proximidade do povo. O movimento popular (corpo vivo) necessita de uma coordenação motora tal de seus membros que ninguém deles passe tempo demasiado fora desse ambiente ‘natural’. A burocratização é a pior das doenças, pois aliena.

Duas razões, hoje, impõem essa clareza da imbricação entre ‘nova ordem’, ‘força popular’ e ‘organização popular’, sem a qual a classe trabalhadora e o povo não avançam, processualmente, na emancipação Política.

A primeira é a confusão do ponto de vista ideológico, como se participação fossem encenações provisórias; ainda que seguidas umas às outras, numa aparente continuidade, elas não chegam, por si só, ao nível de produzir força popular. Seria como imaginar que a mística, por exemplo, combustível vital permanente, pudesse ser substituída, validamente, por momentos ‘místicos’ simbólicos. É crer em mágica!

A segunda razão é pragmática. Com a diminuição considerável de suas fontes de recursos, dentro e fora do país, dezenas de centenas de ONGs e entidades migram para áreas rendáveis ou convenientes, que lhes possibilitem ao menos uma sobrevida.

¹ Texto de autoria de Antônio Claret Fernandes, padre vinculado à Arquidiocese de Mariana, ativista em defesa dos direitos humanos e referência na atuação junto ao Movimento dos Atingidos por Barragens. O texto foi extraído na íntegra de uma publicação do referido autor, disponibilizada em modo público nas redes social, precisamente em seu perfil no *facebook* no dia 01 de novembro de 2019. Disponível em: <<https://www.facebook.com/antonio.claret.779>> Acesso em 03. Dez. 2019.

As regiões afetadas pelos processos criminosos da Vale, nomeadamente as Bacias do Rio Doce e do Paraopeba, tendem a infestar-se desses grupos messiânicos. Prometem tudo!

Uns dizem querer roer as empresas por fora, outro por dentro. Uns são, claramente, oportunistas. Alguns reformistas. Outros ingênuos. Boa parte, porém, sabe da complexidade da questão, quer ajudar o povo, fala de força popular, sonha com outro paradigma, mas não faz trabalho popular. É como crer que repetir a palavra ‘açúcar’, açúcar’, ‘açúcar’ pudesse adoçar o café.

As encenações e a teatralidade alicerçadas nesse idealismo voluntarista, sem materialidade científica e política, dura exatamente até onde dure o cronograma do projeto. Das milhões de coisas que se fazem, não sobrá pedra sobre pedra.

O que se pode concluir dessa reflexão? Que as ONGs e entidades, que sejam sérias, não deveriam embrenhar-se por essas lamas de rejeito? Que não deveriam arriscar-se por esses rastros de criminosas ondas? Que deveriam mudar seu escopo, já que a organização popular não é, com toda razão, seu objetivo central?

Nada disso!

As ONGs sérias têm seu espaço garantido na nobre tarefa de construção da nova ordem social justa. Mas precisam estar articuladas com algum movimento popular, que trabalhe, permanentemente, a organização do povo. Os dois têm papéis táticos diferente, mas podem, com suficiente maturidade, fortalecer uma mesma estratégia.

RESUMO

Esta pesquisa aborda questões relacionadas ao processo de mineração no Brasil numa perspectiva da situação macro à micro, um vez que o ponto central é refletir e trazer algumas provocações acerca do crime da mineração e processo de reparação dos direitos à moradia dos atingidos pelo rompimento da barragem de Fundão em Mariana. Evidenciamos que o Brasil está inserido dentro de uma ordem econômica que se solidifica a partir da exploração desenfreada do trabalho humano, assim como, dos recursos naturais com destaque aos minérios. É nítida as consequências de uma nação em situação de dependência e com identidade minério-exportadora, cuja as ações no campo político pouco indicam a disposição que visam construir estratégias para superação dessa realidade. O que vê no cenário brasileiro é a opção pela retomada dos mecanismos de privatizações que potencializam dentre outras coisas, a ampliação da exploração e da precarização do trabalho. As legislações que versam sobre a mineração e seus modelos de produção, ainda precisam avançar muito, e as que já compõe o marco legal demandam maior fiscalização. A flexibilização das leis alinhadas ao desejo do mercado, que buscam garantir os níveis de produção em patamares elevados, que chegam a superar a capacidade real dos empreendimentos, mas que atende a proposta da acumulação capitalista, sendo o caminho que fomenta a repetição de crimes como Mariana e Brumadinho. Os dados que dizem sobre casos de desastre ocorridos considerando apenas o marco temporal do século XXI (2000-2019) nos apresenta uma realidade cruel atrelado a uma postura do Estado omissa e conivente com os ataques socioambientais promovidos pela força do capital e ambição pelo lucro a qualquer custo, neste contexto a vida se apresenta como mera mercadoria. Já o processo de reparação do direito à moradia para os atingidos de Mariana é norteadas por aproximadamente setenta e uma diretrizes homologadas no âmbito judicial da Comarca de Mariana. As diretrizes apresentam sinais de conquistas e muitos desafios, é notável a resistência no cumprimento das mesmas. A correlação de forma desigual é nítida ao longo do processo, isso demanda maior organização e articulação dos atingidos, caso contrário a violação de direitos seguirá o curso de forma intensa, agressiva e seletiva. Há um grande caminho a ser percorrido! Mesmo passados quatro anos do crime, o acesso a moradia digna, fruto da reparação ainda é um sonho para a grande maioria dos/as atingidos/as de Mariana, os quais seguem em luta por seus direitos.

Palavras chave: Barragem de Fundão, Mariana, Mineração, Crime, Diretrizes de Reparação.

ABSTRACT

This research discusses issues related to the mining process in Brazil from a macro to micro perspective, since the central point is to reflect and bring some provocations about mining crime and process of reparation of housing rights of those affected by the breach of the Fundão dam in Mariana. We highlight that Brazil is part of an economic order that is solidified from the exploitation of human labor, as well as of natural resources, especially minerals. It is clear the consequences of a nation that has a dependency on a mineral-exporting identity, whose actions in the political field hardly indicate the willingness to build strategies to overcome this reality. What it seems in the Brazilian scene is the option of resuming the mechanisms of privatization that potentiate, among other things, the expansion of exploitation and the precariousness of work. The legislation that deals with mining and its production models still needs to advance, and those that are already part of the legal framework demand greater inspection. The flexibility of the laws and the desire of the market seeks to guarantee production at high levels, that even exceed the real capacity of the enterprises and meets the proposal of capitalist accumulation, being the path that encourages the repetition of crimes such as Mariana and Brumadinho. The data on the cases of the disaster that have occurred considering just the time frame of the 21st century (2000-2019) presents us with a cruel reality linked to a stance of the state of negligence and complicity with the social and environmental attacks promoted by the force of capital and ambition for profit at any cost, in this context life is presented as a mere commodity. The process of repairing the right to property for those affected of Mariana disaster is guided by approximately seventy-one guidelines approved by the Mariana District Court. The guidelines show signs of achievements and many challenges; resistance to their fulfillment is remarkable. The unequal correlation is clear throughout the process, which requires greater organization and articulation of those affected, otherwise the violation of rights will follow the course in an intense, aggressive and selective manner. There is a long way to go on! Even after four years of crime, access to decent housing, the result of reparation, is still a dream for the vast majority of those affected in Mariana, who continue to fight for their rights.

Keywords: Fundão tailing dam, Mariana, Mining, Crime, Repair Guidelines

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO 1 - MINERAÇÃO EM PAUTA	19
1.1 Mineração no Brasil.....	19
1.2 Marco Legal: Barragens de Mineração	32
1.3 Desastres / crimes relacionados com sistema de barragens de Mineração no Brasil no século XXI.....	34
CAPÍTULO 2 - ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS	52
2.1 Reflexões a partir das relações de trabalho na mineração: dependência econômica, superprodução, exploração desenfreada, lucro e destruição.....	52
2.2 Os rastros do crime e os atores sociais inseridos no território de Mariana	58
CAPÍTULO 3 – A LUTA EM MARIANA POR UMA REPARAÇÃO DO DIREITO A MORADIA	67
3.1 Diretrizes de reparação do direito à moradia homologadas: Conquistas e Desafios.....	67
ECOS DA PESQUISA E CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88

INTRODUÇÃO

Na tarde do dia 5 de novembro de 2015, ocorreu o rompimento da barragem de Fundão, situada no território do Município de Mariana/MG. Barragem esta que pertence ao complexo minerário de Germano, sendo de propriedade da Empresa Samarco, controlada pelas multinacionais Vale e BHP Billiton.

A barragem de Fundão continha aproximadamente 50 milhões de m³ de rejeitos de mineração de ferro, e com o rompimento da barragem cerca de 34 milhões de m³ foram despejados diretamente no meio ambiente, atingindo os Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, formando um grande e denso mar de lama. A lama que matou fauna, flora, pessoas e comprometeu a qualidade do solo e da água ao longo da bacia do rio Doce, atingiu primeiramente o rio Gualaxo do Norte, em seguida o rio do Carmo, depois o rio Doce até desaguar no Oceano Atlântico, mais precisamente à altura do distrito de Regência no município de Linhares / ES, percorrendo cerca de 663,2 km em cursos d'água entre os dias 5 e 21 de novembro de 2015. (IBAMA, 2015)

Pode-se afirmar que o dia 5 de novembro de 2015, ficou registrado na história da nação brasileira como o dia em que ocorreu um dos maiores desastres ambientais (para uns) e crime socioambiental (para outros), neste território em que o mar de lama interrompeu de forma brutal a vida de 20² pessoas, entre membros das comunidades atingidas, inclusive crianças, e empregados da empresa Samarco e a maioria das suas prestadoras de serviço na qualidade de terceirizadas.

A realidade me leva a entender que o ocorrido se configura como uma crime resultante do processo que visa a acumulação de capital e ampliação do lucro a qualquer custo, onde a vida se confunde com o que é mercadoria. Este crime é resultado, também, da omissão do Governo Municipal, Estadual e Federal frente ao poder do capital, tendendo-se a submeter suas decisões que deveriam ser, claramente, em favor da vida, da cidadania e também do desenvolvimento, porém, um desenvolvimento justo e que se preocupa com as pessoas, o meio ambiente em consonância com a gestão dos recursos naturais e as gerações futuras, ou seja, um desenvolvimento a qualquer custo, não vale a pena, o desenvolvimento não vale à vida!

² Sabe-se que o número de vítimas fatais que geralmente circulam nas mídias refere a 19 pessoas. No entanto é extremamente importante considerar a vida interrompida através de um aborto, conforme apontado em uma matéria disponível em < <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/10/29/mariana-familias-ainda-sofrem-impacto-de-rompimento-de-barragem-e-tentam-retomar-suas-vidas.ghtml>> Acesso em 25. Nov. 2019.

É certo que os governos não podem atuar a serviço do capital, ou seja, atendendo aos mandos e desmandos das grandes potências econômicas nacionais e internacionais, que pela força de seu capital aliado a possíveis alianças com determinados agentes públicos e políticos, que exercem suas funções de forma equivocada, interferem drasticamente na gestão da coisa pública. Estas gestões governamentais e/ou determinados sujeitos que compõe tais governos atuam alinhadas a ordem capitalista, que em sua essência naturalizam a degradação, a morte de pessoas e ecossistemas em prol da manutenção do poder.

A reflexão sobre o Estado, se desenvolve, sobretudo em relação a execução, fiscalização, monitoramento e avaliação das legislações e políticas ambientais que regem o país, e/ou a ausência das mesmas, enfatiza-se que a ausência tem sido muito cara a população.

Frente a essa situação de crime/desastre, sabe que é função do Estado e de se seus poderes constituídos, com destaque ao Poder Judiciário, de atuarem de forma a construir espaços de diálogo entre as parte envolvidas, com o objetivo de promover a justiça e identificar os elementos que levaram ao rompimento da barragem, e em caso de negligência da empresa, puni-la civil e criminalmente pelos seus atos irresponsáveis.

Como é de ciência e de domínio público ajuizou-se em 2016 a Ação Civil Pública, distribuída à 2ª Vara da Comarca de Mariana/MG, sob o nº 0400.15.004335-6, sendo essa ação um dos principais instrumentos de referência e análise para construção dessa pesquisa, compondo nosso arcabouço teórico afim de nos auxiliar na identificação dos desafios e conquistas dos/as atingidos/as de Mariana no âmbito das diretrizes de reparação do direito à moradia homologadas.

Em consonância com o Ministério Público de Mariana, entende-se que essa ação civil pública, tem como objetivo criar mecanismos jurídicos que visam garantir os direitos no campo da reparação e indenização aos atingidos e comunidades atingidas de Mariana.

Importante destacar que para elaboração do conteúdo das ações judiciais o Ministério Público de Mariana busca estabelecer diálogos e obter auxílio das comissões de representantes dos/as próprios/as atingidos/as, como uma forma de garantir a escuta daqueles/as que tiveram seus modos de vida alterados pelo referido desastre/crime. Ou seja, as ações judiciais devem dar respostas as demandas dos/as atingidos/as no âmbito da garantia de direitos em todas as suas dimensões.

Em diálogo com a situação dos/as atingidos/as de Mariana, pode-se dizer sobre a importância da organização popular/coletiva para o necessário enfrentamento em relação as decisões das empresas que tendem a cercear direitos. É notório a articulação e mobilização das

empresas envolvidas no desastre/crime, por meio da Fundação Renova³ em criar estratégias para fomentar o enfraquecimento da luta coletiva, facilitando assim seu domínio sob a vida daquelas pessoas.

Como não é possível reconstruir o meio ambiente, os modos de vida das populações atingidas como eram antes, e muito menos trazer de volta as pessoas mortas, vítimas de tal crime/desastre, propõe-se com essa pesquisa fomentar a aproximação da realidade dos/as atingidos/as através de estudos que contextualizem a dinâmica da mineração no Brasil, análise de ordenamentos jurídicos, com ênfase nas diretrizes homologadas que versam sobre o caso de Mariana, instrumentos de pesquisa que poderão nos fornecer elementos importantes que nos propicie identificar os desafios e conquistas dos/as atingidos/as de Mariana quatro anos após o rompimento da barragem de Fundão.

Os objetivos são os elementos que norteiam a nossa pesquisa, uma vez que emergem das inquietações da pesquisadora e buscam trazer algumas respostas que refletem a realidade dos sujeitos envolvidos do processo do rompimento da barragem e na vida cotidiana dos/as atingidos/as de Mariana.

Tem-se como objetivo geral identificar as conquistas e desafios dos/as atingidos/as pelo rompimento da barragem de Fundão do município de Mariana, tendo como referência as diretrizes homologadas e a execução das mesmas.

Como objetivos específicos buscam-se: descrever sucintamente o cenário da mineração em escala nacional e local; apontar algumas legislações que versam sobre barragens e mineração, construir uma linha do tempo fazendo menção aos crimes/desastres ocorridos nestas duas primeiras décadas do século XXI, trazer alguns apontamentos a partir das relações de trabalho do setor da mineração considerando as interfaces que constituem tal modo de produção, trazer uma pouco da realidade dos atingidos de Mariana tendo como referência os rastros deixados pelo crime/desastre e por fim uma breve reflexão a partir das diretrizes homologadas de reparação ao direito à moradia, buscando evidenciar conquistas e desafios após quatro anos do ocorrido.

³ Conforme descrição da própria instituição, a Fundação Renova é a entidade de direito privado, sem fins lucrativos instituída pela Samarco, Vale e BHP Billiton em acordo com o Ministério Público através do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC), responsável por elaborar e executar todas as medidas previstas pelos programas socioambientais e programas socioeconômicos nos territórios atingidos pelo rompimento da barragem de Fundão, em Mariana (MG). Sua atribuição é atuar no processo de reparação dos danos causados dando respostas efetivas as comunidades, ao povo em detrimento do compromisso jurídico assumido. Disponível em <<https://www.fundacaorenova.org/wp-content/uploads/2016/07/ttac-final-assinado-para-encaminhamento-e-uso-geral.pdf>> Acesso em 01.jun.2019

O caminho metodológico traçado para construir essa pesquisa passou pelo viés qualitativo, análises bibliográficas, artigos científicos, artigos de revistas e *sites*, livros, cartilha, ações/atos judiciais homologados que versam sobre o rompimento da barragem de Fundão que buscam garantir os direitos dos/as atingidos/as das comunidades rurais de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo, Paracatu de Cima, Campinas, Pedras, Bordas, Camargos e Ponte do Gama do município de Mariana/MG.

Essa pesquisa possui um caráter qualitativo, visto que não tem como objetivo levantar dados numéricos e quantificá-los, além de se tratar de uma temática que aborda questões relacionadas as relações sociais em situação de conflito, com vários atores envolvidos. Essa pesquisa preocupa-se em trazer para o debate aspectos da realidade, trabalhando com questões complexas e abstratas no campo, por exemplo, dos valores e atitudes, que vão além do que é possível quantificar e determinar variáveis exatas. (GERHARDT, 2009)

Em uma pesquisa qualitativa, a pesquisadora ao longo da investigação precisa de atentar e cuidar da sua relação com o objeto pesquisado, para que as análises tenham maior clareza e sejam sistematizadas com o conteúdo mais próximo da realidade possível, compreendendo que nem sempre um instrumento metodológico tem a capacidade de trazer resultados que versam sobre a totalidade do campo de estudo, visto sua essência e as diversas complexidades que constituem as relações sociais. (GERHARDT, 2009)

A análise bibliográfica compreende a análise e sistematização de informações contidas em documentos, legislações, livros, artigos científicos e etc, que constituem um arcabouço teórico considerado um ponto de partida para ampliação e produção de novas informações e conhecimentos científicos. A análise bibliográfica tem como pretensão alimentar e enriquecer a pesquisa com informações e dados sobre a temática em questão, visto que o rompimento de barragens, assim como o debate sobre a mineração não se trata de uma abordagem exclusiva desta pesquisa. Neste sentido entende-se que há importantes escritos e produções que muito contribuiu para construção deste trabalho.

Outro instrumento de pesquisa fundamental neste processo, são as diretrizes que foram homologadas ao longo do processo judicial referente ao rompimento da barragem de Fundão, com destaque as diretrizes de reassentamentos e reconstrução das moradias, por ser a moradia o direito incontestavelmente violado, dentre tantos outros, como por exemplo o auxílio emergencial, que no âmbito jurídico, está em constante disputa e tensão entre atingidos/as e empresas responsáveis pelo crime.

Ao dizer sobre o rompimento da barragem de Fundão, é importante destacar a importância da participação dos/as atingidos/as em espaços de diálogos, deliberação e

construção política que debatem sobre a garantia de seus direitos, uma vez que é notório a correlação de forças entre comunidades atingidas e as empresas que cometeram o crime/desastre sendo a Samarco, Vale e BHP Billiton representadas pela Fundação Renova.

Por onde passou a lama, sobrou sinais da ganância e evidenciou-se o desejo do lucro a qualquer custo. Não há dúvida de que fora resultado de um desastre/crime anunciado, onde o poder do capital falou mais forte e mais alto que o direito à vida. Em minha concepção não foi desastre ambiental, não foi acidente, não foi evento. Foi Crime! A lama levou com ela vidas, modos de vida, modos de produção, sonhos e lares (o lar é muito mais que uma casa).

O barulho, a imagem da enorme nuvem de poeira e o desespero vivenciado naquele dia, permanece na mente daqueles/as que tiveram que correr da lama. A imagem da tragédia não sai da cabeça daqueles/as que acompanharam pelas mídias com medo de terem perdidos parentes e amigos. Nunca, em terras brasileiras se viu nada igual.

Importante elencar os encaminhamentos que tornaram-se conteúdos nas ações civis públicas e das diretrizes que foram homologadas, tornando-se direitos conquistados, assim como dos/ desafios que estão no campo do direito na concepção dos/as atingidos/as mas ainda não se consolidaram no âmbito jurídico. Com isso poderemos perceber como está a correlação de forças entre a comunidade atingida, as empresas e o Estado. Outro ponto que, indiretamente, aparece em meio a essa análise versa sobre a organização dos/as atingidos/as enquanto categoria.

Esse debate nos aproxima da realidade social, econômica e política, da esfera federal à esfera municipal, onde a disputa e negociações em prol da manutenção do poder acontecem e podem culminar em omissão e violação de direitos. Não é possível desvincular essa ocorrência do debate acerca do Estado, ou seja, da leitura do Estado sobre o desastre/crime, sobretudo em um momento histórico em que o cenário político, econômico e social brasileiro tem-se revelado a nós como um Estado com forte tendência de atuação opressora e privatizadora, representado nas propostas políticas do governo federal e estadual em exercício. Atrelado a isso, tem-se um poder judiciário com plenos poderes e autonomia que tem características que apontam para uma atuação seletiva e excludente.

É preciso trazer essa realidade para o debate acadêmico, uma vez que o assunto envolve diversas dimensões do conhecimento e áreas de estudo. Sabemos que este tema está em alta, sobretudo, pelas ocorrências de Brumadinho, Congonhas, Barão de Cocais e Ouro Preto em 2019. Sendo em vertentes, propostas, abordagens e recortes diferentes, que se somam e sinalizam para as universidades questões que podem ser transformadas em projetos de extensão,

artigos, palestras, seminários, debates, dentre outras ações que podem aproximar a universidade da população trazendo informações de grande relevância e interesse público.

No âmbito da relevância social, é importante destacar que de maneira geral, a população de Mariana pouco se sabe sobre as conquistas e desafios vivenciados pelos/as atingidos/as, em suas mais diversas realidades. Muitos diálogos, assembleias, audiências, encontros e afins vem acontecendo nestes últimos anos. Porém, a participação nestes espaços de diálogos nem sempre é acessível, possível e efetiva, por diversos motivos, dentre eles destaca-se: divulgação ampla das ações (para além dos/as atingidos/as), entrave geográfico, dimensão do espaço físico, linguagem utilizada nos espaços de diálogos, e sistematização em linguagem acessível a todos. Por que ampliar as informações a comunidade em geral?

Primeiramente, porque registra-se no território de Mariana uma criminalização e preconceito de parcela da população para com os/as atingidos/as, sobretudo, no que se refere ao equívoco que ronda os/as moradores/as da cidade que tendem a culpar os/as atingidos/as pelo índice de desemprego no município. Dentre as alegações destaca-se a redução do quadro de funcionários, sobretudo das empresas terceirizadas da Samarco em detrimento do rompimento da barragem, como se fossem os/as atingidos/as os culpados pelo rompimento e não a negligência da empresa e do Estado. É extremamente necessário que a comunidade em geral tome conhecimento da realidade dos atingidos, para que assim, não compreendam o direito com “regalias” e possam compreender os desafios presentes na luta dessa categoria.

Entendo como de grande relevância pessoal, social e acadêmica, realizar uma abordagem do cenário da mineração, identificar no âmbito da reparação os caminhos de acesso ao direito à moradia, o que foi executado e/ou está em execução no âmbito dos direitos conquistados, quatro anos depois do desastre/crime, além de identificar e dar maior visibilidade aos desafios que ainda são enfrentados e precisam ser superados para que os/as atingidos/as retomem suas vidas da melhor maneira possível e tendo uma reparação pelas perdas e danos sofridos justa.

Cabe lembrar que o crime como o ocorrido em Mariana, tem desdobramentos em todas as dimensões da vida e da cultura das pessoas e também das comunidades enquanto territórios. Seu desdobramento versa e se consolida em processos duradouros de que os desastres não se limitam ao ato da intervenção catastrófica, mas se desdobram em processos contínuos de crise e sofrimento tanto mental quanto social, intensificado pela dificuldade de obter encaminhamentos no âmbito jurídico que sejam realmente satisfatórios e eficaz sem desenvolver tanto desgaste e descrença por parte dos/as atingidos/as, visto que muitos se encontram adoecidos e com pouca esperança de reaver sua vida e sua dignidade.

A pesquisa estrutura-se em três capítulos, sendo o primeiro capítulo aquele que buscar fazer um panorama geral sobre a mineração no cenário nacional, o capítulo dois traz um conteúdo referente as causas e consequências do rompimento da barragem de Fundão, já o capítulo três busca tratar de forma exclusiva das diretrizes judiciais de reparação do direito à moradia em relação aos atingidos/as no território do município de Mariana.

CAPÍTULO 1 - MINERAÇÃO EM PAUTA

1.1 Mineração no Brasil

Neste continente ‘das veias abertas’ podemos dizer que são diversos os ciclos de exploração extrativista que ocorreram e ocorrem no Brasil desde a colonização até os dias presentes. Do ouro ao minério de ferro, o que a história registra é um irracional exaurimento da natureza e dos homens diretamente envolvidos nesses processos. Da condição de escravo à de trabalhador assalariado, o destino de milhares de indivíduos é ser exaurido pela lógica de sistemas produtivos voltados à expropriação e à espoliação, especialmente, no caso da ordem destrutiva do capital no contexto extrativista que historicamente se pôs em curso neste tão rico território latino-americano. (BERTOLLO, 2018, p.137)

A riqueza, abundância e beleza da nação brasileira, é sem dúvida algo de valor monetário praticamente imensurável. No que se refere ao solo, às águas, às vegetações, aos minerais e minérios, são bens da criação de onde provém a vida, são bens coletivos que demandam gestão eficiente e cuidado. Olha nossa Amazônia, observe as serras e mares de morro da nossa linda e amada Minas Gerais. Vejam o município de Ouro Preto, patrimônio mundial da humanidade, lugar que encanta pela sua beleza natural, arquitetônica e cultural.

Tudo isso está em diálogo com a realidade da dependência marcada pelo imperialismo e o subdesenvolvimento em que o Brasil esteve e está imerso, em diálogo com o desenvolvimento a qualquer custo, e sobretudo, alinhado e inserido na ordem econômica capitalista, que exclui, degrada e mata. Ordem que direciona suas ações, exclusivamente para exploração, consumo desenfreado, acúmulo de capital e obtenção de lucro.

Sobre essa expressiva abundância de recursos e riquezas, que em sua forma digna e justa está vinculada ao pertencimento e patrimônio do povo brasileiro, registra-se graves e intensos ataques, mediadas por ações irresponsáveis e de interesse privado do homem sobre a natureza ao longo do tempo. O contexto da mineração é uma destas expressões, que nos causa medo, repúdio e indignação em diversos aspectos. Sobretudo, porque reconhecemos a importância e necessidade desse recurso para o desenvolvimento e reprodução da vida, nos quatro cantos do mundo. Em nossa história está registrado, que do ciclo do ouro ao de minério de ferro este território é fortemente devastado em nome da acumulação de capital. Fazendo com que em diversas situações o conflito seja instaurado, e uma reflexão precisa ser colocada nas pautas, mineração para vida ou mineração para morte? (BERTOLLO, 2018)

O progresso técnico-científico que marcou o fim do século XIX no mundo, apresentou novas possibilidades para extração e utilização de diversos minerais, destacando os processos para a transformação do ferro em aço. No Brasil registrou-se uma alavancada na área de pesquisa, em especial as relacionadas ao reconhecimento geológico e mineral. Neste campo a Escola de Minas⁴ de Ouro Preto exerceu um papel fundamental, influenciando diretamente na elaboração da política mineral brasileira no início da república⁵, sendo esta escola a precursora na formação de geólogos, profissionais projetistas de altos-fornos e industriais para atuar no ramo da siderurgia. (TEIXEIRA, 1993)

Os estudos revelaram e/ou confirmaram a existência de diversas áreas com grande concentração de minério de ferro no Brasil, com destaque ao território de Minas Gerais. Porém um desafio estava colocado. Mesmo a referida região possuindo um grande potencial de minério de ferro a ser explorado, a localização geográfica deste território estava situado distante dos portos e das possíveis regiões e mercados consumidores (Rio de Janeiro e São Paulo por exemplo). (TEIXEIRA, 1993)

Sobretudo por dificuldades no âmbito da logística, até os anos de 1920 a siderurgia no Brasil atuava mais com a fundição do minério de ferro. As fábricas que executavam esse procedimento instalaram-se sobretudo em Minas Gerais, nas cidades de Ouro Preto, Mariana, Santa Bárbara, Itabira, Conceição e Minas Novas. Destaca-se que antes de 1920, apenas duas empresas produziam ferro gusa em escala industrial sendo a Usina Esperança e a Companhia Siderúrgica Mineira, constituídas em 1888 e 1917 respectivamente. (TEIXEIRA, 1993)

Com a primeira Guerra Mundial, intensificou transtornos no campo da importação de ferro e aço foram gerados e ficou evidente a fragilidade nacional e a dependência econômica, o que levou o governo a aprofundar sua análise sobre essa realidade, e buscar realizar o levantamento de possibilidades e estratégias, visando ampliar a exploração, produção interna e o comércio destes recursos. (TEIXEIRA, 1993)

A preocupação/desejo do governo da época em relação a ampliação da exploração e produção da mineração no Brasil, foi sinalizada poucos anos antes da Primeira Guerra Mundial, sendo externada no âmbito da legislação através do Decreto nº 8.019 de 19 de maio de 1910.

Decreto nº 8.019 de 19 de maio de 1910, concedia favores e privilégios a indivíduos, nacionais ou estrangeiros, que se propusessem a instalar estabelecimentos siderúrgicos no Brasil. Os favores incluíam a redução de fretes nas ferrovias federais,

⁴ Visto as contribuições da Escola Minas no âmbito da mineração e geologia, segue o site da instituição para maiores informações. Disponível em: <<http://em.ufop.br/index.php/historia>> Acesso em 01. Dez. 2019.

⁵ O Período Republicano no Brasil teve início em 1889, com a proclamação da República.

isenções de impostos, o direito de construir, aparelhar e operar cais. Pontes, docas e molhes, e de ligar as jazidas e usinas às estradas de ferro e portos por meio de ramais e ainda a redução nos custos de cargas e descargas em portos de minérios administrados pelo Governo Federal. (TEIXEIRA, 1993, p.170).

Viabilizado pelo decreto nº 8.019/1910, promulgado no governo do presidente Nilo Peçanha, registra-se que nas primeiras décadas do século XX foi atraído para essa porção do continente sulamericano empresas europeias. Neste sentido destaca-se a empresa denominada *Itabira Iron Ore Company*⁶ tendo sua sede situada em Londres (Inglaterra). Esta empresa vem para o Brasil com o objetivo de “adquirir, explorar, desenvolver e aproveitar certas propriedades de minério conhecido por Conceição, Santa Ana e Cauê, situada no município de Itabira no Estado de Minas Gerais.” (TEIXEIRA, 1993, p. 17).

Em 1919, a empresa *Itabira Iron Ore Company*, propôs ao governo brasileiro, em regime de troca, a construção de fábricas de aço e laminação pela permissão para exportar minério de ferro em grande quantidade. (FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS, 2019).

Em 29 de maio de 1920, o governo brasileiro assinou com a Itabira Iron um contrato pelo qual esta última era autorizada a construir e a explorar altos-fornos de coque, fábricas de aço e trens de laminação, além de duas linhas férreas que ligariam as minas à estrada de ferro Vitória a Minas e de um cais em Santa Cruz (ES), todos privativos da companhia, possuindo estas instalações necessárias ao embarque, desembarque e depósito de minérios e produtos das minas. O contrato previa um prazo de 24 meses para o início das obras e de 48 meses para a entrada em funcionamento das novas instalações. Em caso de não cumprimento dos prazos, o governo brasileiro poderia declarar por decreto a caducidade do contrato, não cabendo nenhuma formalidade judicial ou extrajudicial, salvo se a companhia se sujeitasse a pagar uma multa pelo atraso durante até 12 meses, findos os quais a caducidade seria irrevogavelmente declarada. Ainda pelo contrato, as obras do cais de Santa Cruz reverteriam à União ao fim do prazo de 90 anos, e após 45 anos o governo brasileiro poderia encampar o conjunto das propriedades da companhia. Entretanto, esse mesmo contrato entre o governo da União e a Itabira estipulava desde o início que a companhia deveria firmar um segundo contrato, com o governo de Minas Gerais. Esse segundo acordo fora celebrado em 1927, durante o governo de Antônio Carlos Ribeiro de Andrada, ficando estabelecido que a Itabira só poderia começar a exportar minério de ferro quando entrasse em funcionamento sua usina siderúrgica. Para instalar a usina, a Itabira obrigara-se a organizar uma companhia nacional, com subscrição preferencial de capitais brasileiros privados ou estatais. Essa companhia não teria direito a nenhum tipo de monopólio na exploração do ferro. (FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS, 2019).

⁶ Companhia inglesa de exploração de minério de ferro autorizada a funcionar no Brasil pelo Decreto nº 8.787, de 16 de junho de 1911. Foi dissolvida em consequência do Decreto-Lei nº 4.352, de 1º de junho de 1942, que aprovou os Acordos de Washington, transferindo ao governo brasileiro a posse das minas do município de Itabira do Mato Dentro, hoje Itabira (MG). Disponível em <<http://www.fgv.br/CPDOC/BUSCA/dicionarios/verbete-tematico/itabira-iron-ore-company>> Acesso em 09.Nov.2019

Com o passar dos anos a empresa *Itabira Iron Ore Company* conquistou o poder do monopólio no campo da exploração mineral em solo brasileiro. Essa situação gerou embates nos ambientes políticos e entre intelectuais da área de geologia e mineralogia. Os quais desde o início do processo se colocavam resistentes a abertura para o capital estrangeiro no que se refere exploração mineral. Estes compreendiam o minério brasileiro como propriedade e riqueza, devendo ser guardada e explorada com cautela pelo Brasil, para que se evitasse a repetição da história do ouro. (TEIXEIRA, 1993).

A partir da década de 1930, a tensão entre a empresa *Itabira Iron Ore Company* e o governo brasileiro foi aparentemente intensificada, tendo em vista o vencimento de algumas exigências feitas pelo governo e não foram cumpridas, contidas nos contratos firmados entre as partes. O não cumprimento das questões acordadas poderiam gerar multas. Assim, a empresa foi multada, porém, não pagou todas as parcelas da dívida, uma vez que o governo montou uma comissão para reexaminar o contrato, frente a isso a empresa considerou que o processo havia sido interrompido e suspendeu tais pagamentos que estava obrigada. (FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS, 2019).

Com a Constituição e o surgimento do Código de Minas em 1934, houve uma considerável alteração no regime jurídico das minas em relação ao que fora instituído pela Constituição de 1891. Visto que o conjunto de ordenamento jurídico de 1934, deliberou sobre questões como: distinção entre propriedade do solo e propriedade dos recursos e riquezas contidos no subsolo para fins de exploração e aproveitamento industrial. (TEIXEIRA, 1993).

O sistema fundiário ou de acessão veio com a Constituição de 1891 e vigorou durante toda a Iª República até 1934. Esse sistema conferia ao proprietário da coisa principal também a propriedade da coisa acessória. Assim, pertencia ao dono do solo toda a matéria mineral contida no subsolo. [...] O sistema de concessão, instaurado a partir de 1934, consagrou o domínio do Estado sobre os bens minerais que se tornassem conhecidos. Considerava que as minas, antes da concessão, eram coisas (ores) e não bens, só adquirindo esse caráter quando, após descobertas, passavam a integrar o patrimônio da Nação. (BARBOSA, 1994, p. 68)

Por fim, em 1937, seria o momento da renovação de tal contrato, sendo assim, a autorização para que a *Itabira Iron Ore Company* continuasse em atividade dependia da aprovação pela Câmara. No plenário, durante o momento de discussão do tema, foi sugerido que o governo declarasse a caducidade do contrato (extinção do contrato), por considerar seu

conteúdo ofensivo aos interesses nacionais. Outra sugestão versou sobre a criação de uma sociedade anônima para explorar o transporte do minério de ferro pela ferrovia Vitória – Minas. Neste contexto a proposta era para que o governo tornasse acionista majoritário do empreendimento, com o objetivo de garantir o controle efetivo da sociedade. (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 2019).

A instauração do Estado Novo em 1937 ampliou a intervenção do Estado na economia. No que diz respeito ao setor mineral, a nova carta proibiu explicitamente qualquer novo aproveitamento industrial das minas e jazidas por companhias estrangeiras, determinando que sua exploração só seria concedida a brasileiros ou empresas constituídas por acionistas brasileiros. A nacionalização das empresas que se dedicavam à atividade mineral era pauta basilar. (TEIXEIRA, 1993; BARBOSA, 1994).

Em consonância com informações contidas no site da empresa Vale do Rio Doce, destaca-se abaixo uma breve linha histórica dando continuidade ao conteúdo apresentado acima.

1939 - No Governo Vargas, o presidente enfatizava a necessidade de nacionalizar as reservas minerais. Após muitos pareceres, o contrato da Itabira Iron Ore é declarado caduco, perde as concessões federais e estaduais de que era detentora, mas de acordo com o Código de Minas continua proprietária das terras e das minas de ferro de Itabira.

1939 - Em agosto, Percival Farquhar, empresário norte-americano, dono da Itabira Iron Ore, e outros seis brasileiros, fundam a Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia. A empresa obtém autorização de funcionamento, além da permissão para incorporar a Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas.

1941 - Um grupo de empresários sócios de Percival Farquhar funda a Companhia Itabira de Mineração, com o objetivo de explorar as minas da Itabira Iron Ore.

1942 - Os Acordos de Washington obrigam o governo britânico a adquirir e transferir ao governo brasileiro as jazidas de minério de ferro pertencentes à Itabira Iron Ore.

1942 - Em junho, um decreto-lei de Getúlio Vargas define as bases de como seria organizada a Companhia Vale do Rio Doce, que iria encampar a Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia e a Companhia Itabira de Mineração. Com a criação da CVRD, o Brasil obtém definitivamente a posse de uma via férrea da mais alta importância e de instalações portuárias para embarque de minério, além de uma parcela substancial de riqueza mineral. A mineração brasileira alcança, assim, um novo patamar estratégico. (VALE, 2015).

A consolidação da Companhia Vale do Rio Doce é resultante de um grande acordo entre nações de capitalismo central, como, Estados Unidos e Inglaterra com o Brasil classificado como país de capitalismo dependente/periférico. A Inglaterra passa para o Brasil as jazidas que eram de propriedade da *Itabira Iron Ore*, já os norte-americanos entraram emprestando ao Brasil o montante de US\$ 14 milhões (quatorze milhões de dólares) e o Brasil

em contrapartida, se dispõe a exportar o minério produzido pela Vale do Rio Doce com certa exclusividade para estes dois países. Um claro modelo de troca. (TEIXEIRA, 1993).

A Companhia Vale do Rio Doce foi criada num momento de demanda de minério de ferro e matéria-prima estratégica para alimentar a indústria bélica. Com isso, o seu crescimento se deu de uma forma muito rápida e, já em 1949, a Vale foi responsável por 80% das exportações brasileiras de minério de ferro e, em 1951, sob a presidência do Coronel Juracy Magalhães, fechou o balanço com um lucro líquido no exercício, distribuindo o primeiro dividendo na vida da sociedade brasileira. Em 1954, iniciaram-se as vendas para o Japão dando início a uma parceria que continua até os dias de hoje. Já no ano seguinte países consumiam seus produtos. Logo em seguida, a CVRD começou a diversificação de seus negócios e iniciou a sua atividade florestal comprando uma área da Mata Atlântica nativa, depois transformada na Reserva Florestal de Linhares. [...] Em 1967, a companhia se afirmou definitivamente no mercado internacional de minério de ferro, quando foi incluída entre as seis maiores empresas exportadoras de minério de ferro do mundo. Em 1975 a CVRD tornou-se líder do mercado mundial de minério de ferro. Os anos 80 marcaram a consolidação da CVRD como importante prestadora de serviços de transporte, quando a Docenave tornou-se a maior transportadora mundial de minério de ferro, interligando quase todos os continentes. Em 1984, a empresa iniciou sua produção de ouro. [...] Em 1993, tornou-se a maior produtora de ouro da América Latina, atingindo a produção de 12 toneladas/ano. (RUSSO, 2002, p.42-43).

Apesar do perfil de organização estatal, a Vale do Rio Doce sempre se apresentou como uma empresa lucrativa e eficiente, e no âmbito da relação com os trabalhadores se configurava como de maior cuidado e valorização em relação as demais do setor. No entanto, durante o governo do presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC), sem uma ampla participação e discussão com o povo brasileiro sobre as diversas questões que versavam sobre os traços e planos que descrevem aspectos da privatização, como as causas, consequências e perspectivas, o governo brasileiro fez a opção pela privatização.

Em uma nota a Fundação Única dos Petroleiros (FUP) ao dizer que a privatização da Vale da Vale do Rio Doce custou caro para o Brasil,

Sua tecnologia e atuação eram referência à época, e sem ela o desenvolvimento brasileiro não teria sido assegurado pela indústria de base. Antes da criação da Vale do Rio Doce as áreas de mineração brasileiras eram quase totalmente controladas por um norte-americano, Percival Farquhar, que se limitava a extrair o minério e enviá-lo às siderúrgicas da Pensilvânia, sua terra natal. (FUNDAÇÃO ÚNICA DOS PETROLEIROS, 2019)

Sendo assim, em 1º de junho de 1995, incluiu-se a Vale do Rio Doce no Programa Nacional de Desestatização, por meio do Decreto nº 1.510, assinado pelo Presidente da

República. A partir desta data, iniciaram-se os preparativos para o processo de privatização da companhia. (RUSSO, 2002)

Em relação a parte burocrática e legal do processo que versou sobre a privatização da Vale do Rio do Doce, o mesmo contou com diversas situações conflitantes em algumas áreas, dentre elas no campo social, visto que 8% dos lucros da empresa eram aplicado em obras de interesse social nos municípios de atuação da Vale do Rio Doce. Frente a este ponto (mas não só) surgiram inúmeras polêmicas devido à dúvida de qual seria o destino desses recursos após a privatização.

A relação entre mineração e desenvolvimento em municípios onde a Vale opera foi tema de doutorado do sociólogo Tadzio Coelho, professor da Universidade do Maranhão (UFMA). Ele, que concedeu entrevistas após a tragédia do último 25 de janeiro, disse que avalia como uma das principais mudanças entre a gestão pública e privada da empresa a imposição de um modelo de mineração mais predatório e antidemocrático. [...] A responsabilidade social se transformou apenas em instrumento de marketing – e isso mesmo após a tragédia de Mariana (MG), há quase quatro anos. A Vale do Rio Doce priorizava o desenvolvimento do País; a Vale privatizada segue o padrão de mercado e o único objetivo é o lucro a qualquer preço para atender a ganância dos acionistas e do sistema financeiro. (FUNDAÇÃO ÚNICA DOS PETROLEIROS, 2019)

Outro ponto fundamental e também levantado como questão preocupante, versa sobre a relação de trabalho da empresa com os profissionais, condições de trabalho e afins,

A partir de sua privatização, em maio de 1997, a CVRD realizou um grande processo de reestruturação organizacional, remodelando a estrutura funcional e instituindo um Programa de Demissão Incentivada. Com isso, o quadro de pessoal passou de 15.483 funcionários para 10.865 e a empresa deixava de ser uma estatal e passava a integrar o mundo de negócios "globalizado" Cabe ressaltar que a diminuição do número de funcionários é uma prática que tem sido comum e faz parte das reestruturações organizacionais pelas quais passam as organizações a serem privatizadas. (RUSSO, 2002, p.45).

As relações trabalhistas na contemporaneidade brasileira, tem se tornado “legalmente”, cada dia mais precarizada. É certo que as empresas que visam exclusivamente o lucro, em sua essência, tende a escravizar seus trabalhadores. As condições de trabalho e a estabilidade sempre foram elementos de destaque na maioria dos espaços laborais públicos, e na Vale do Rio Doce não era diferente, no entanto o cenário mudou com a privatização.

Quanto aos valores referente a venda da Vale do Rio Doce, tendo como referência informações contidas no *site* da FUP lê-se,

A primeira avaliação no valor de US\$ 120 bilhões, dinheiro que seria utilizado para pagar toda a dívida externa brasileira... Uma vez eleito presidente, FHC voltou ao tema – só que então eram US\$ 60 bilhões... Daí o valor passou para US\$ 30 bilhões, depois 15. Ao final, a empresa foi vendida por US\$ 3,3 bilhões. O comprador, que só começaria a pagar em 5 anos, ainda levou de brinde um empréstimo do governo. Qualquer semelhança com o que vem ocorrendo, como o caso do leilão da loteria instantânea, e outros ativos brasileiros, não é mera coincidência... A Vale acabou sendo privatizada em maio de 1997 por apenas R\$ 3,3 bilhões para o consórcio Brasil liderado pela CSN de Benjamin Steinbruch, fundos de pensão como a Previ, Petros, Funcef e Funcesp, o banco Opportunity e o fundo Nations Bank. A privatização alterou totalmente seu perfil, cujo objetivo passou a ser unicamente o lucro dos acionistas. [...] O que foi entregue aos novos donos da Vale não se limita a fábricas e usinas. É uma área total de 351.723 quilômetros quadrados, maior do que a soma dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo, integrando área de pesquisa e lavra de minérios. E as reservas minerais, então? Chegou-se a se falar em 1,5 trilhão e meio de dólares se consideradas as reservas. (FUNDAÇÃO ÚNICA DOS PETROLEIROS, 2019)

Conforme informações do *site* Brasil de Fato ainda em relação a privatização da Vale, afirma-se que “a Vale do Rio Doce (hoje apenas Vale) foi vendida por R\$ 3,3 bilhões, quando somente as suas reservas minerais eram calculadas em mais de R\$ 100 bilhões à época.” (BRASIL DE FATO, 2017). Em consonância com as questões até aqui apontadas, em diálogo com a realidade que estamos envolvidos enquanto classe trabalhadora, e de sujeitos que compreendem a importância e o papel do Estado, podemos dizer que a reestatização da Vale é uma pauta importante, urgente e necessária.

Contudo, é sabido da importância da mineração para economia brasileira, considera-se a mesma como um dos pilares da sustentação econômica do país, visto o montante de recursos financeiros que são agregados aos cofres nacionais através dos *royalties*, arrecadação de impostos e etc. Frente a isso destaca-se que “nos últimos dez anos, o setor de minérios e concentrados foi responsável pela agregação de 232 bilhões de dólares ao conjunto de nossas reservas cambiais”. (INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO, 2015, p.10 apud BERTOLLO, 2018, p.140).

A China tem desenvolvido um papel importante e expressivamente ativo no âmbito da importação de minério de ferro do Brasil. Uma vez, que no atual cenário a China é a maior compradora desse recurso, chegando adquirir mais de 45% do total da produção brasileira. Acredita-se que até em 2020 a China tenha o interesse de importar no mínimo 400 milhões de toneladas/ano. Cabe destacar a intensificação do Brasil no âmbito da exploração e sua

característica majoritariamente exportador, uma vez que há um indicativo que em 2011 sua produção total de minério de ferro foi de 390 milhões de toneladas e a quantidade exportada atingiu o montante de 330,8 milhões. (INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO, 2012, p. 36 apud BERTOLLO, 2018)

O início dos anos 2000 é um marco para economia nacional e internacional no que se refere a mineração. É neste momento que o mercado global coloca a mineração em seu “auge”, e estabelece dois ciclos em relação as *commodities*⁷, o denominado como *boom* “correspondente à fase de constante e aguda valorização nos preços de várias commodities minerais no mercado internacional. O minério de ferro de 62% de teor que, em maio de 2002, custava US\$ 12,60 a tonelada, chegou a US\$ 187,10 em janeiro de 2011”. (WANDERLEY, 2017, p.1 apud BERTOLLO, 2018, p. 141).

Durante a valorização das commodities minerais, a exportação de minério, que representava 6,8% da pauta exportadora em 2000, subiu para 17,6% em 2011. A participação da indústria extrativa mineral na economia nacional subiu de 0,63% do Produto Interno Bruto para 1,77% entre 2001 e 2011. A arrecadação da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CFEM (Royalties da Mineração) subiu de R\$ 160 milhões para R\$ 2,38 bilhões entre 2001 e 2013 (DNPM, 2017). (WANDERLEY, 2017, p. 2 apud BERTOLLO, 2018, p. 142).

Já o período denominado como *pós-boom* das *commodities*, é marcado pelo excesso de produção, gerando grande estoque e conseqüentemente excesso de oferta de minério no mercado em um cenário de retração do crescimento da demanda global, e no caso específico do Brasil, redução de importação chinesa. Essa situação propicia baixa nos preços das *commodities*. (WANDERLEY, 2017 apud BERTOLLO, 2018).

Em síntese, podemos dizer que os períodos de “*boom* e *pós boom*, das *commodities*, em particular dos bens minerais, que produziu forte variação nos preços dos minérios e alterou o

⁷ No ambiente econômico e de mercado, o termo *commodities* é utilizado para fazer referência a um determinado bem ou produto de origem primária comercializado nas bolsas de mercadorias e valores de todo o mundo e que possui um grande valor comercial e estratégico. Esses produtos, em grande parte, influenciam o comportamento de determinados setores econômicos ou até da economia como um todo. Isso significa que as oscilações em seus preços influenciam outras atividades, como a industrial e também o comércio, que contarão com matérias-primas mais caras ou mais baratas para a produção e comercialização de suas mercadorias. Quando uma determinada matéria-prima ou mercadoria é considerada como uma *commodity*, ela passa a ter o seu preço gerido não pelo valor estipulado na produção, mas sim pela sua cotação no mercado, geralmente nas grandes bolsas de valores. O minério é, portanto, considerado *commodity*.

Disponível em: <<https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/commodities.htm>> Acesso em 11. Nov. 2019

comportamento das empresas, governos e da sociedade no Brasil”. (WANDERLEY, 2017, p. 1 apud BERTOLLO, 2018, p. 141).

Sabemos que as tensões no mercado, podem também ser intencionais e interferem diretamente na conjuntura. No caso do mercado de minérios, situações como essa tende a favorecer as grandes empresas, visto que as mesmas além de possuir grande reserva de capital advinda dos seus lucros anuais, estão teoricamente, preparadas para vivenciarem determinados períodos de crise. Acrescido a essas possibilidades, as grandes mineradoras conseguem também produzir a preços mais baixos e ter ganhos na produção em grande escala, essa realidade fomenta o monopólio, sobretudo por potencializar que as médias e pequenas empresas não se sustentem diante desse cenário, e são lançadas para fora do mercado. (BERTOLLO, 2018).

Outro fator importante a se considerar, é que nenhuma empresa que visa o lucro está disposta a perder capital, logo em situações de ameaça ao seu patrimônio, as empresas adotam estratégias que tendem a prejudicar seus trabalhadores, seja através da intensificação do seu trabalho e/ou ampliação da jornada, corte de “benefícios”, ameaça de demissão e etc. (BERTOLLO, 2018).

Sabe-se que diversas empresas, com destaque as mineradoras, geralmente tem dentre suas atribuições a reponsabilidade de desenvolver projetos de interesse social nos territórios onde praticam a exploração de minérios. Em tempos de “instabilidade financeira” essas iniciativas entram nas prioridades de cortes para garantir a retomada do equilíbrio. Frente a essas e outras situações, é comum a conivência do Estado, visto o vínculo construído com o empresariado, bem como, sua dependência em relação a exploração mineral. (BERTOLLO, 2018).

Essa movimentação na economia, tem estreito diálogo com a dinâmica de vida da classe trabalhadora de forma geral, conforme aponta Kathiúça Bertollo (2018).

O cenário econômico que o Brasil vivencia nestes últimos anos é marcado pela piora dos termos de troca (considerando a queda do preço das commodities), pela elevação das taxas de juros (estratégia utilizada para atrair capital internacional e como forma de destinar intensamente recursos públicos para a apropriação privada/capital), pela corrosão da renda das famílias (que se dá num contexto em que o salário mínimo não é suficiente para garantir necessidades básicas de sobrevivência aos indivíduos, sendo que seu poder aquisitivo é cotidianamente diminuído em função da inflação no preço dos produtos e serviços), o que desencadeia, por parte dos governos locais, a realização de ajuste fiscais, isto é uma maior ofensiva sobre a classe trabalhadora, seus direitos – trabalhistas, sociais, previdenciários, sua condição de sobrevivência. (BERTOLLO, 2018, p.150)

Nesse contexto, um território brasileiro que ganha expressividade devido sua presença significativa no que se refere à mineração extrativista, especialmente de minério de ferro, é o estado de Minas Gerais. (BERTOLLO, 2018).

Conforme já sinalizado, Minas Gerais é um território onde ocorre a extração em larga escala, sobretudo de minério de ferro, ressalta-se que a empresa Vale, dentre outras é que se destaca como empresa que possui maior direito de realizar a exploração de tais recursos.

Sabe-se que o Estado de Minas Gerais, é reconhecido pelas belezas exuberantes encontradas ao longo de seu território, na dimensão cultural, natural e/ou arquitetônica. Pode ser considerada também como o principal marco da ocupação portuguesa no século XVIII, que povoou este território, inicialmente para explorar Ouro, no que a história denomina como ciclo do ouro. E o município de Ouro Preto foi referência. (AZEVEDO et al., 2012)

O patrimônio natural do Quadrilátero Ferrífero está articulado em grande proporção, com o patrimônio econômico e o potencial econômico do Estado de Minas Gerais como um todo. É sabido que o Estado de Minas Gerais tem na exploração da mineração uma de suas principais atividades econômicas, frente a isso pode-se dizer que o Quadrilátero Ferrífero é a região que mais se destaca em função das diversas e amplas jazidas de ferro situadas no referido território que são exploradas por empresas de propriedade privada como a Vale, Samarco, Companhia Siderúrgica Nacional, dentre outras. Com efeito, as belas montanhas estão sendo eliminadas em função da exploração e o desejo da obtenção de lucro a qualquer preço. Como já ouvi dizer e foi lema da 4ª Romaria das Águas e da Terra da Bacia do Rio Doce, “Vão-se os bens da Criação, ficam miséria e destruição! E agora José?” Este lema busca evidenciar o conflito socioambiental presente no território em diálogo com o conflito entre desenvolvimento, vida, capital e trabalho.

O Quadrilátero Ferrífero em Minas Gerais, possui aproximadamente uma área de 7 mil km² compreendendo as seguintes cidades: - Barão de Cocais, Belo Horizonte, Belo Vale, Betim, Brumadinho, Caeté, Congonhas, Conselheiro Lafaiete, Ibirité, Igarapé, Itabira, Itabirito, Itatiaiaçu, Itaúna, Jeceaba, João Monlevade, Mariana, Mário Campos, Mateus Leme, Moeda, Nova Lima, Ouro Branco, Ouro Preto, Raposos, Rio Acima, Rio Manso, Rio Piracicaba, Sabará, Santa Bárbara, Santa Luzia, São Gonçalo do Rio Abaixo, São Joaquim de Bicas, Sarzedo. (AZEVEDO et al., 2012)

A intensificação do processo de exploração da mineração em Minas Gerais, sobretudo em tempos de queda no valor do minério no mercado internacional, foi e tende a ser ampliada, sem considerar a dinâmica natural e os sinais do meio ambiente. É notório que as empresas que

exploram este recurso mineral, finito e não renovável, atuam interferindo no meio ambiente visando apenas aumentar o lucro, sobretudo através da exportação.

No horizonte, o que percebemos são indicativos que esta situação pode piorar, e isso causa medo, angústia e tristeza na vida das pessoas que defendem a vida e o meio ambiente. Causam desespero na vida das pessoas que sofrerem com o rompimento da barragem de Fundão e Brumadinho, e tantas outras que convivem com o risco de a qualquer momento ouvirem as sirenes (ou não) e ter que sair de suas casas, pois o mar de lama pode se repetir. Na realidade e no coração das pessoas fica a certeza de uma justiça seletiva e da impunidade para aqueles que detém em suas mãos o poder econômico.

Com a flexibilização do licenciamento ambiental é evidente a possibilidade da multiplicação dos conflitos sociais e ambientais no território brasileiro, logo, pode-se perceber que o Estado não se coloca de forma coerente a atuar pela não repetição do crime/desastre de Mariana (2015) e Brumadinho (2019), uma vez que algumas legislações ambientais vão na contramão dessa proposta. Neste sentido destaca-se: a PEC 65/2012, aprovada em abril de 2016 pela Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania do Senado; Projeto de Lei 5807/2013 que dispõe sobre o Novo Código da Mineração proposto pelo Ministério das Minas e Energia aprovado em junho de 2018; o Projeto de Lei 654/2015 em tramitação no Senado Federal; e o Projeto de Lei 2.946/2015, aprovado pela Assembleia Legislativa de Minas Gerais em dezembro de 2015. (ZHOURI et al., 2016)

Triste é ter conhecimento que outros crimes/desastres em proporção menores já haviam acontecido, como destaca a pesquisadora, “desde 1986, o rompimento de seis barragens em Minas Gerais já havia deixado um total de 16 mortos, milhares de pessoas desalojadas e sérios problemas de abastecimento de água nos municípios situados ao longo dos rios afetados.” (ZHOURI et al., 2016. p.36).

O Estado de Minas Gerais é geograficamente envolvido por serras, essas que dão beleza a esse território. Contudo a composição da mesma é repleta de minério, sobretudo minério de ferro, considerado uma matéria prima de expressivo valor econômica o que tornou tais serras, fonte para ser explorada.

A atual metodologia utilizada (sobretudo do território mineiro), para explorar o minério demanda a construção de grandes reservatórios para armazenar os rejeitos resultante do processo de beneficiamento do minério, para esse fim são construídas as barragens.

As barragens de rejeito são estruturas construídas com terra, enrocamento, rejeitos e até mesmo concreto, para armazenar resíduos de alguns processos industriais. No caso

da mineração, esses resíduos resultam do beneficiamento do minério, que é quando acontece a separação do produto bruto em concentrado (material rico, com valor econômico) e rejeito (material sem demanda de mercado). [...] A barragem é como uma barreira. Lá são dispostos, de maneira controlada, planejada e segura os rejeitos gerados no processo de beneficiamento do minério. Os rejeitos são transportados e dispostos em forma de polpa, ou seja, uma fração líquida com sólidos em suspensão. (VALE, 2019)

Como a história nos mostra, há divergências no que se refere ao planejamento, controle, e segurança em relação as barragens e os rejeitos. As mortes de gente, da fauna, da flora, do ecossistema, a drástica e criminosa alteração nos modos de vida de populações, atrelado ao rastro de contaminação decorrente dos últimos rompimentos de barragens de rejeitos nas bacias do Rio Doce e do Rio Paraopeba (contaminação gerada pelos crimes de Mariana e Brumadinho) evidenciam que o modelo mineral brasileiro é predatório e violento, naturaliza e impulsiona a exploração desenfreada dos recursos minerais, a qualquer custo, beneficiando majoritariamente e prioritariamente a lucratividade das empresas, desrespeitando o povo, o meio ambiente e violando direitos. (GIFFONI et. al, 2019).

Na rota da expansão mineral, a voracidade por novos territórios pressiona comunidades e municípios, observa-se neste sentido as demandas por licenciamentos ambientais para novas explorações, assim como, solicitações de alteamento de barragens. (GIFFONI et. al, 2019).

Em diversos âmbitos identifica-se, estratégias empresariais, com destaque a cooptação de agentes, mobilização segmentada, propagandas e publicidade seletivas e tendenciosas, burlam os direitos da população à informação que diz sobre a realidade, considerando as complexidades que envolvem essa pauta. Muitas vezes as estratégias de tais empresas se articulam com a ineficiência e dependências dos Estados/Municípios que tendem a atuar em consonância com os mandos empresariais. (GIFFONI et. al, 2019).

Essas situações podem ser evidenciadas, por exemplo, em debates que dizem sobre a situação de Bento Rodrigues, sua população e o território antes e depois do rompimento da barragem. De Brumadinho em relação ao cuidado real com população e o diálogo com as peças publicitárias que circulam nas mídias tradicionais em horário nobre, as quais indicam que a empresa tem atuado de forma coerente e efetiva no âmbito da reparação e da justiça, ou seja, que naquele território está tudo sob controle (talvez sim, na perspectiva do protagonista do desastre/crime).

Outro elemento é o processo referente a tomada de decisão, para início, continuidade e/ou ampliação dos empreendimentos que exploram os recursos minerais nos territórios. Geralmente e de forma tendenciosa alguns Estados/Municípios e empresas criam estratégias

para afastar a população dos debates, inviabilizam, criminalizam e/ou cerceiam o direito de fala de grupos organizados com pautas que se opõem ao interesse do capital, e que geralmente atuam em defesa do patrimônio natural, visto que muitas vezes tais empreendimentos ao encerrar o processo de exploração (minério é um recurso não renovável) deixam como legado, solo improdutivo e cursos d'água contaminados e/ou escassos.

Tais estratégias de desarticulação visam comprometer a possibilidades de um amplo e efetivo debate que esteja em diálogo com o exercício democrático nos processos decisórios que determinam os sentidos, usos e vocações de cada território. Sabe-se que as metodologias participativas, em seu percurso coerente e natural podem dar resultados negativos para os desejos empresariais e toda rede que se beneficiam com tais empreendimentos. (GIFFONI et. al, 2019).

Em outras palavras pode-se dizer que do ponto de vista do capital e dos capitalistas, quanto menos o povo tiver conhecimento em relação aos bônus e aos ônus do processo que envolve a exploração, produção e comercialização da mineração brasileira, mais garantia eles tem de se manterem nos territórios e de avançar para outros. Um povo consciente e um Estado/Município comprometido com a política que visa o bem comum, é certamente um risco ao setor que controla a mineração no Brasil e estão reproduzindo e repetindo desastres/crimes mundo a fora. (GIFFONI et. al, 2019).

Contudo, é importante destacar que em alguns territórios há grupos da sociedade civil bem organizados e discutindo a necessidade de um novo modelo de mineração, que respeite a vida humana e o meio ambiente, tem-se como referência nacional e no território mineiro os grupos vinculados ao MAB (Movimento dos Atingidos por Barragens) e MAM (Movimento pela Soberania Popular da Mineração).

Na unidade a seguir será apresentado algumas legislações que versam sobre Barragens de Mineração, afim de compreender como o Estado vem se colocando frente a essa temática.

1.2 Marco Legal⁸: Barragens de Mineração

⁸ Traz o conteúdo expresso no Plano Municipal Municipal de Segurança de Barragens. Congonhas. Disponível em: <<http://www.congonhas.mg.gov.br/wpcontent/uploads/2019/04/RELAT%C3%93RIO-FINAL-Plano-Municipal-de-Seguran%C3%A7a-de-Barragens-PMSB-convertido-1.docx>> Acesso em 19. Nov. 2019, tendo como referência o conteúdo contido no site da Agência Nacional de Mineração. Disponível em: <<http://www.anm.gov.br/assuntos/barragens/legislacao-barragens>> Acessado em 19. Nov. 2019

Lei nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019: Institui a Política Estadual de Segurança de Barragens, a ser implementada de forma articulada com a Política Nacional de Segurança de Barragens – PNSB, estabelecida pela Lei Federal nº 12.334, de 20-09- 2010, e com as Políticas Nacional e Estadual de Meio Ambiente e de Proteção e Defesa Civil. Publicado no Diário Estadual de Minas Gerais do dia 26/02/2019.

Resolução nº 04, de 15 de fevereiro de 2019, expedida pela Agência Nacional de Mineração-ANM: Estabelece medidas regulatórias cautelares objetivando assegurar a estabilidade de barragens de mineração, notadamente aquelas construídas ou alteadas pelo método denominado "a montante" ou por método declarado como desconhecido.

Portaria nº 70.389, de 17 de maio de 2017: Cria o Cadastro Nacional de Barragens de Mineração, o Sistema Integrado de Gestão em Segurança de Barragens de Mineração e estabelece a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração, conforme art. 8º, 9º, 10, 11 e 12 da Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB. Retificação Portaria 70389-2017 - DOU 10-11-2017. Retificação Portaria 70389-2017 - DOU 05-06-2017

Portaria nº 14, de 15 de janeiro 2016: Estabelece prazo para apresentação de comprovante de entrega das cópias físicas do Plano de Ação de Emergência de Barragem de Mineração (PAEBM) para as Prefeituras e Defesas Civis municipais e estaduais, conforme exigido pelo art. 7º da Portaria nº 526, de 2013, e dá outras providências.

Resolução nº 144, de 10 de julho de 2012: Estabelece diretrizes para implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens, em atendimento ao art. 20 da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que alterou o art. 35 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.

Resolução CNRH nº 143, de 10 de julho de 2012: Estabelece critérios gerais de classificação de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e pelo volume do reservatório, em atendimento ao art. 7º da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010. Anexo I - Matriz de

Classificação de Barragens para Disposição de Resíduos e Rejeito e Anexo II - Matriz de Classificação de Barragens de Acumulação de Água.

Lei Nº 12.334, de 20 de Setembro de 2010: Estabelece a **Política Nacional de Segurança de Barragens – PNSB**, 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.

Como é possível perceber, mesmo a mineração sendo uma importante base produtiva no território brasileiro a muitos anos, as legislações que dizem sobre as barragens de rejeitos da mineração são bem recentes. Acredita-se que a ausência de legislações reguladoras favorecem a ocorrência de rompimentos de barragens que geram grandes danos socioambientais. Frente a isso descreveremos a seguir algumas situações/desastres/crimes que evidenciam a ausência de um Estado que regule e fiscalize de forma efetiva o modo de produção das mineradoras, bem como, tende a evidenciar que o modelo de exploração da mineração vigente precisa ser repensado.

1.3 Desastres / crimes relacionados com sistema de barragens de Mineração no Brasil no século XXI

A atividade mineral vem crescendo aceleradamente nas últimas décadas no Brasil, seguindo a ordem natural de uma estrutura econômica de cunho capitalista, a qual tem como regra a obtenção do lucro a qualquer custo, mesmo que seja a custo de vidas. Lembra-se também que essa opção exacerbada pelo lucro está diretamente associada aos interesses privados, como o caso das grandes empresas que atuam neste ramo de produção. (GIFFONI et. al, 2019).

Como já apontado, as escalas de produção, consumo/exportação e impactos destes empreendimentos minerários são gigantescas. Muito se fala sobre os benefícios que a mineração traz para o país, apontando geralmente para o desenvolvimento e sobretudo para geração de emprego, tudo isso está, também, ligado a dependência e ausência de dedicação dos Estados/Municípios em pensar economias alternativas. Frente a isso, é notório o silêncio do Estado/Município, empresas e sociedade civil no que diz respeito aos impactos negativos dessa

atividade sobre o meio ambiente, as comunidades urbanas, rurais e os trabalhadores da mineração. (GIFFONI et. al, 2019).

Quando abordamos casos concretos de rompimento de barragens, há que se destacar como grande entrave à falta de transparência quanto aos processos investigativos, que prejudicam por sua vez a identificação das causas com maior precisão, e por consequência, se tornam um entrave ao desenvolvimento de melhores técnicas construtivas e de métodos mais seguros de fiscalização, controle e monitoramento. As informações muitas vezes fornecidas pelas empresas não dizem sobre a realidade, atrelado a isso, tem-se o poder do capital que as mesmas podem utilizar para tentar cooptar algumas mídias e tem-se o Estado omissivo e com pouca capacidade/vontade de analisar e dar visibilidade a questões complexas como essas. (PLANO MUNICIPAL DE SEGURANÇA DE BARRAGENS, 2019)

Cabe destacar que esse silenciamento e omissão são instrumentos essenciais que contribuem para que ocorram desastres/crimes por rompimento de barragens vinculados a mineração, como os que serão destacados abaixo, enfatiza-se que os dados apresentados referem-se a um recorte temporal equivalente as duas primeiras décadas deste século (2000-2019).

✓ **Empresa Mineração Rio Verde (2001)**

Em junho de 2001, ocorreu o rompimento da barragem de mineração da empresa Mineração Rio Verde na cidade de Macacos/Nova Lima. O rompimento dessa barragem ceifou a vida de cinco trabalhadores, destruiu setenta e nove hectares de Mata Atlântica, soterrou a comunidade de São Sebastião das Águas Claras, lançou seiscentos mil metros cúbicos de rejeitos no meio ambiente, atingindo diretamente o Rio Taquaras. (VERBETES, 2016; PLANO MUNICIPAL DE SEGURANÇA DE BARRAGENS, 2019)

Destaca-se que a mineradora utilizava uma antiga cava para disposição dos rejeitos, que depois de totalmente preenchida, foi alteada em mais vinte metros pelo método a montante. O alteamento das barragens é um procedimento utilizado para garantir a ampliação da produção da mineradora, nestes casos é necessário obter licença para ampliação da mesma através dos órgãos necessários, no entanto, sabemos da deficiência no âmbito da legislação, sobretudo nesse período e também em relação a precária fiscalização. Entende-se que o alteamento foi um dos principais instrumentos que culminou no rompimento da referida barragem. (VERBETES, 2016)

A realidade que versa sobre as atividades de extração mineral têm deixado passivos ambientais incalculáveis em praticamente todos territórios que executam essa atividade, o descaso do poder público e a falta de compromisso das empresas resultam em atrocidades que exterminam a natureza, como por exemplo, o abandono de barragens de rejeitos que mantêm-se contaminado os solos. (VERBETES, 2016)

No ano de 2006, a empresa Minerações Brasileiras Reunidas S/A (MBR), controlada pelo grupo Caemi Mineração e Metalurgia S/A, que pertence à Vale, comprou os recursos minerais, terrenos e equipamentos de exploração da Rio Verde Mineração S/A por US\$ 45 milhões (quarenta e cinco milhões de dólares), frente a isso a Vale amplia seu domínio no âmbito da exploração mineral no território nacional. (VERBETES, 2016)

O rompimento da barragem gerou ações cíveis e penais na justiça mineira. Em junho de 2007, dois engenheiros da mineradora foram condenados a oito anos e oito meses de prisão, em regime fechado, por crime ambiental. Atrelado a isso, considerou-se também o descumprimento das exigências contidas no processo de licenciamento ambiental o que proporcionou um agravamento justo ao processo criminal. Infelizmente burlar as regras ou não assumi-las em sua integralidade é um ato criminoso recorrente, caso contrário, os desastres/crimes ambientais de diversas ordens e magnitudes não seriam registrados com frequência. A decisão foi da Comarca de Nova Lima (MG), cabendo recurso, uma vez que era possível entrar com recurso, não obtivemos informações se o processo culminou em efetiva reclusão e se caso positivo, o tempo e regime o qual foram submetidos. (VERBETES, 2016)

Já os diretores da Rio Verde foram condenados a penas de mais de oito anos de reclusão, revertidas em prestação de serviço e ao pagamento de multa de R\$ 7 mil (sete mil reais) cada um. A empresa foi condenada também a construir um estacionamento para 150 veículos no distrito de Macacos e a realizar a manutenção em um córrego de Nova Lima. (VERBETES, 2016)

Frente ao exposto, nota-se que o poder judiciário, neste caso, atuou no campo penal de forma relativamente branda, seja na valoração da multa e tempo de reclusão aplicada aos indivíduos, seja a punição aplicada a empresa. Uma vez que o rompimento causou danos socioambientais e ceifou vidas. Aponta-se ainda que anos após a tragédia, ainda não foram concluídas medidas para amenizar os prejuízos ambientais e os rejeitos de minério ainda presentes, impregnados no território que apresenta o risco de atingir o rio das Velhas, informação esta que instituições como a COPASA por meio de seus técnicos descartam. Mas como os rejeitos não foram removidos totalmente, a possibilidade pode ser mínima, mas existe. Não por acaso desastres/crimes como esse tem sua ação continuada. (VERBETES, 2016)

✓ **Industria Nucleares do Brasil (2002)**

A Indústrias Nucleares do Brasil – S.A (INB) empresa estatal de economia mista fundada em 1988, tendo como objetivo concentrar todo o ciclo de produção do combustível nuclear, sendo idealizada para impulsionar a produção da energia nuclear no país. Sabe-se que apenas quatro países possuem reservas de urânio e tecnologia de enriquecimento. São eles: Estados Unidos, Rússia, China e Brasil. Destaca-se que a INB possui unidades/reservas em Resende (RJ), Buena (RJ), Caetité (BA), Caldas (MG) e São Paulo, sua sede está situada na cidade do Rio de Janeiro, tendo também escritório em Fortaleza (CE), sendo este a base do Projeto Santa Quitéria. (INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL, 2019).

A matéria prima utilizada pela INB é o urânio, sua atuação versa sobre a cadeia produtiva do minério, denominando-a como “ciclo do combustível nuclear”. Esse ciclo agrega desde a primeira fase que é a exploração do minério, o beneficiamento, a fabricação de pó, pastilhas e do combustível que abastece as usinas nucleares brasileiras. A INB detêm o monopólio da produção e comercialização de materiais nucleares no território brasileiro. (INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL, 2019).

As Indústrias Nucleares do Brasil (INB), tem em seu histórico diversos registros de vazamentos de produtos tóxicos, que atingiu de forma agressiva o meio ambiente,

Em 2002, logo após a implantação do projeto de mineração de urânio pelas Indústrias Nucleares do Brasil em Caetité/BA, 05 milhões de litros de licor de urânio radioativo transbordaram das bacias de sedimentação e vazaram para o meio ambiente. Esse seria o primeiro de muitos vazamentos e outros “acidentes” que marcam a história desse empreendimento. Entre janeiro e junho de 2004, a bacia de barramento transbordou sete vezes, liberando efluentes líquidos com concentração de urânio-238, tório-232e rádi-226 no meio ambiente, no leito do Riacho das Vacas. Em 2006, ventila-se que teria havido o rompimento em uma das mantas da bacia de licor uranífero, com paralisação de atividades por cerca de 60 dias. Em 2008, houve denúncias de vazamento dos tanques de lixiviação. Em 2009, denúncias das entidades davam conta de um novo caso de vazamento nas dependências da empresa, de cerca de 30 mil litros de licor de urânio, com transbordamento de material radioativo. Em 2010, uma tubulação que se rompeu levou 900 litros de licor de urânio para o solo, na área de extração e beneficiamento desde minério. A falta de transparência que é exacerbada no contexto do “nuclear”, condena a população local a um quadro permanente de desinformação e incerteza quanto aos impactos na saúde da população e no meio ambiente decorrentes da atividade de mineração de urânio. (GIFFONI et. al, 2019, p. 51).

O ano de 2012, não passou sem que a INB ampliasse seu currículo com desastre/crime cometidos, conforme aponta-se. “Em 2012, uma falha na operação possibilitou vazamento de

cerca de 100 kg de urânio. Tal ocorrência aconteceu na área de embalagem de concentrado de urânio em pó, por falha de equipamento mecânico”. (TÉCNICO EM MINERAÇÃO, 2014).

Matérias que circulam nas mídias⁹ apontam a recorrência destes desastres/crimes vinculados a INB, e indicam insatisfação em relação ao posicionamento e transparência da empresa, uma vez que informações precisas sobre os danos causados e a dimensão do problema não são fornecidas a população como deveria. Aparentemente existe um sistema de blindagem para omitir informações. Situações com essa gera medo e insegurança na população que vive ao redor desses empreendimentos, a maior preocupação versa sobre a contaminação do solo e da água, assim como, a incidência do câncer devido a possibilidade de emissão de materiais radioativos. Matérias também apontam para outra situação grave, sendo acidentes e mortes no exercício laboral, destaca-se quedas de pessoal em reservatórios de urânio e ácido. (CÁRITAS BRASILEIRA, 2009; TÉCNICO EM MINERAÇÃO, 2014)

✓ **Mineradora Rio Pomba Cataguases / BAUMINAS Mineração (2006 e 2007)**

A Mineradora Rio Pomba Cataguases surge em 1961 e em 2011 celebrando os 50 de anos de história, o grupo passa a se chamar BAUMINAS em seu conjunto de produção. No âmbito da mineração denomina-se como BAUMINAS Mineração. A matéria prima utilizada pela BAUMINAS Mineração, é principalmente bauxita e minérios de ferro, extraídos de reservas próprias. A empresa possui três unidades de mineração, localizadas em Minas Gerais (Cataguases e Miraí) e Santa Catarina (Palmeira). (BAUMINAS, 2019).

A antiga Mineradora Rio Pomba, foi responsável por dois desastre/crime referente a rompimento de suas barragens de rejeito, sendo o primeiro no ano de 2006.

Em 2006, o primeiro rompimento da barragem da mineradora Rio Pomba Cataguases provocou interrupção na captação de água no noroeste e no norte fluminenses. Na ocasião, cerca de 400 milhões de litros de lama de argila misturada com óxido de ferro e sulfato de alumínio vazaram para o Rio Fubá, que deságua no Rio Muriaé, um dos afluentes do Paraíba do Sul. A mancha de lama causou a morte de muitos peixes e inutilizou áreas agricultáveis e de pastagens. (VERBETES, 2012, p.2).

Já o segundo ocorreu no ano de 2007.

⁹ Informações sobre rompimento de barragens da INB podem ser acessadas através de diversos links, destaca-se alguns: <http://caritas.org.br/inb-esconde-vazamento-de-uranio-em-caetite-ba-2/1998> ; <https://tecnicoemmineracao.com.br/mineracao-de-uranio-em-caetite/>

No segundo acidente com a Rio Pomba, mais de 6 mil moradores das cidades de Mirai e Patrocínio do Muriaé ficaram desalojados. Em Muriaé, a lama atingiu 1.200 casas. Em função de sua proximidade com Mirai, o município fluminense de Laje do Muriaé também foi um dos mais atingidos nos dois acidentes. Devido à situação de calamidade pública que se estabeleceu com a chegada da mancha de sedimentos na área urbana do município, a Prefeitura de Laje do Muriaé decretou “estado de emergência”. Além da falta de água potável, o acidente teve outros efeitos imediatos: a deposição de argila no leito dos rios contribuiu para intensificar o processo de assoreamento dos cursos d’água, favorecendo a ocorrência de inundações. (VERBETES, 2012, p.2).

A Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), emitiu um relatório em 2007, responsabilizando a Mineradora pelo ocorrido, uma vez que o que possibilitou o rompimento da barragem foi uma falha na estrutura da mesma, demonstrando que a fiscalização e manutenção não estavam sendo executadas como deveriam. (VERBETES, 2012).

Tendo em vista a amplitude dos danos causados pelo rompimento da referida barragem, para fomentar e/ou garantir que a empresa arcasse com as consequências de seus atos, seja através de processos de indenização e/ou afins, foi necessário a intervenção dos Ministérios Público Federal, de Minas Gerais e do Rio de Janeiro. (VERBETES, 2012).

A intervenção destes entes se deu através da assinatura do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado entre os Ministérios Públicos mencionados, a Mineradora Rio Pomba Cataguases e os órgãos ambientais mineiros. Esse TAC versa também sobre a adoção de medidas emergenciais para minimizar os danos e riscos decorrentes do rompimento tanto para os cidadãos quanto para o meio ambiente; instalação de representação da empresa em cada município atingido; demanda para realizar a identificação de possíveis áreas que se tornaram de risco após o rompimento; responsabilização na elaboração de um diagnóstico e plano de recuperação e monitoramento para análise e tratamento da água. Para execução do TAC a empresa foi obrigada a depositar inicialmente o valor de R\$ 2 milhões numa conta judicial para esse fim. Em janeiro de 2007, uma nova multa foi aplicada a empresa, desta vez no valor de R\$ 75 milhões, considerado a reincidência. (VERBETES, 2012).

Em junho de 2007, por meio de uma atitude contraditória, a qual desconsidera a responsabilidade civil e ambiental, no que diz respeito a reparação de danos e prejuízos causados por pessoa jurídica a sociedade e ao meio ambiente, o Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) consentiu em suspender o embargo à Rio Pomba Cataguases, dando a empresa o direito para a construção de uma nova barragem, a ser utilizada para extrair e lavar bauxita, no mesmo curso d’água da barragem que havia rompido naquele ano. Tendo em vista

a morosidade com que o processo judicial que penalizava a empresa corria na justiça, a população ficou profundamente descontente com a decisão, principalmente por ainda não haver recebido qualquer indenização pelo desastre/crime. (VERBETES, 2012, p.02)

No entanto, com o passar dos anos e com a resistência da empresa em pagar sua dívida, que equivalia em 2007 a R\$ 75 milhões, uma vez que a mineradora entrou com diversos recursos na justiça. Por fim o valor da multa foi reduzido a R\$ 23 milhões e parcelados em 60 vezes, e os pagamentos só começaram a ser executado em 2012, importante destacar que não houve fiscalização das contrapartidas que possibilitaram o desconto à empresa e muito menos informaram a população sobre tal ato. (O TEMPO, 2015).

Quanto as ações de reparação executadas pela mineradora nas áreas atingidas, valores pagos de indenizações aos atingidos, assim como a metodologia e critérios para que a indenização fosse quitada, não encontramos maiores informações.

✓ **Companhia Siderúrgica Nacional – CNS (2008)**

Em 2008, a barragem do Vigia, construída no método a montante, situada entre os municípios de Ouro Preto e Congonhas/MG de propriedade da Companhia Siderúrgica Nacional, (CSN) rompeu parcialmente. O rompimento foi da estrutura que ligava o vertedouro à barragem Casa de Pedra. A água e os rejeitos que vazaram da referida barragem inundaram três bairros, levou onze bairros de Congonhas a declararem situação de emergência e mais de quarenta famílias ficaram desalojadas. (GIFFONI et. al, 2019; REPORTER BRASIL, 2019).

Com o rompimento da barragem do Vigia, não foi registrado morte de pessoas, mas os danos socioambientais são imensuráveis. Ressalta-se que esta barragem possui atualmente a altura de 30 metros e volume de 812.901 mil m³ de rejeitos. (PLANO MUNICIPAL DE SEGURANÇA DE BARRAGENS, 2019)

As barragens de Vigia e Auxiliar do Vigia deixaram de receber rejeitos em 2015 e o Ministério Público recomenda que a CSN faça descaracterização das barragens rapidamente. Isto é, que retirem os rejeitos e, posteriormente, plantem vegetação no local. A CSN se comprometeu, em ofício assinado junto ao Ministério Público, em agosto do ano passado, a descaracterizar a barragem de Auxiliar do Vigia, mas não definiu um cronograma. Porém, afirmou que quer manter a barragem do Vigia ativa para: “conter sedimentos e clarificar água”. (REPORTER BRASIL, 2019)

A barragem Auxiliar do Vigia, possui 35 metros de altura, e 3.140.693 milhões de m³ construída também através do método a montante.

Sabe-se que atualmente os municípios de Ouro Preto (situadas na Zona Rural) e Congonhas (situada na área urbana) possuem barragens em atividade com risco eminente de rompimento.

Em Ouro Preto são as barragens Forquilha I e Forquilha III, da Mina Fábrica, ambas de propriedade da empresa Vale. No corrente ano, foi necessário realizar a evacuação de pessoas e animais desta área uma vez que o risco de rompimento atingiu seu nível máximo. As referidas barragens foram construídas a através do método a montante. Destaca-se que segundo a mineradora Vale, estão barragens estão inativas e, portanto, não recebem mais rejeitos. (AGÊNCIA BRASIL, 2019)

Já em Congonhas a barragem que está em risco eminente de rompimento é a denominada Casa de Pedra, de propriedade da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), sendo esta empresa de caráter privado. A referida barragem é considera uma das maiores barragem da América Latina construída próxima a zona urbana, sua capacidade é para 50 milhões de m³ de rejeitos. No entanto a empresa já solicitou aos órgãos competentes o alteamento em 11 metros, hoje a altura é de 76 metros. Há pelo menos 10 anos os moradores lutam para que o projeto que versa sobre o alteamento não siga adiante; (BBC, 2019; FALA GM, 2019)

Verificou-se também uma discordância que merece melhor investigação, pois o volume de acumulação indicado no Cadastro Nacional de Barragens de Mineração foi de 21.713.715,00 de m³, enquanto o volume indicado em laudo de vistoria do Ministério Público do Estado de Minas Gerais apontou algo em torno de 75,5 milhões de m³, quanto a sua altura atual também a divergência de informação, uma vez que o plano afirma ser 84 metros. (PLANO MUNICIPAL DE SEGURANÇA DE BARRAGENS, 2019)

Imagens de satélite da barragem Casa de Pedra apontam rachaduras e manchas em sua estrutura, enfatiza-se que o reservatório de rejeitos é cinco vezes maior que a Barragem do Córrego do Feijão (Brumadinho), da empresa Vale em rompeu em janeiro deste ano. (REVISTA FÓRUM, 2019)

O processo de erosão e o acúmulo de água, que exerce pressão sobre os rejeitos secos, segundo ele, já podia ser visto em 2011, quando foi concluída a primeira fase da barragem Casa de Pedra. A comparação das imagens mostra que nessa época já não havia mais o córrego ou canal natural de drenagem. (REVISTA FÓRUM, 2019)

Em março de 2019, o Ministério Público de Minas Gerais recomendou a empresa CSN a remoção de 600 (seiscentas) famílias moradoras dos bairros situados no entorno da barragem. Esta atitude reconhece o alto risco de rompimento, considera ainda o risco de provocar mortes em massa. Ainda em relação a remoção, foi indicado o pagamento emergencial de aluguel no valor de R\$ 1.500 (mil e quinhentos reais por mês), em bairros com infraestrutura e oferta de creches e escolas, até que se tenha um plano de compensação para essas pessoas que já moravam nas imediações quando o empreendimento foi instalado. Ressalta-se a existência de uma creche situada nas imediações da barragem, que caso ela se rompa, provavelmente não haveria tempo hábil para salvamento. (REVISTA FÓRUM, 2019).

✓ **Hydro Alunorte (2009)**

Em 2009, a empresa multinacional que atua no ramo da mineração de alumina chamada Hydro Alunorte com forte atividade minerária em Barcarena (BA) registrou em sua mina vazamento de rejeitos. Entende-se que o vazamento foi em decorrência do alteamento insuficiente da bacia de rejeitos para que pudesse suportar a produção da empresa e a pluviosidade da região (ECODEBATE, 2009).

A empresa mesmo negando a ocorrência do vazamento, foi multada em R\$ 17,1 milhões pelo IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), instituição que averiguou a situação, navegou pelo rio que fora atingido pelo vazamento e comprovou o desastre/crime. O vazamento da lama tóxica colocou as comunidades ribeirinhas em risco, gerando mortandade de peixes e destruição da biodiversidade. A empresa recorreu das multas que ainda não foram pagas. (GIFFONI et. al, 2019, p. 51).

Enfatiza-se que esta lama é oriunda do beneficiamento da bauxita, processo em que há separação do alumínio dos outros componentes. O principal insumo utilizado nesse processo é a soda cáustica, cuja principal característica é a alcalinidade, que faz com que a lama seja corrosiva e tóxica. Essa lama causou doenças de pele, sobretudo em crianças que brincavam na área atingida. (ECODEBATE, 2009)

✓ **Herculano Mineração (2014)**

No dia 10 de setembro de 2014, registrou-se na história mais um rompimento de barragem, desta vez foi a barragem B1 da Mina Retiro do Sapecado situada no município de Itabirito/MG, de propriedade da empresa privada Herculano Mineração. O vazamento da

barragem causou a morte de três pessoas, sendo trabalhadores da mina e feriu uma. (GIFFONI et. al, 2019).

O dano ambiental causado pelo rompimento da referida barragem atingiu seis cursos d'água, exterminou relevantes espécies da fauna e da flora, gerando danos irreparáveis para o meio ambiente. Destaca-se que o estrago não foi maior em detrimento das outras barragens de rejeitos que estavam nas proximidades da barragem, estas ajudaram a conter parte do rejeito despejado pela barragem B1. (O TEMPO, 2015).

A investigação realizada pela Polícia Civil apontou uma sucessão de erros e omissão por parte da empresa, visto que vários apontamentos sobre o risco foram dados a empresa, inclusive, 14 dias antes do deslizamento, por um dos trabalhadores que morreu soterrado. “Adilson Aparecido Batista, 43, falou para família, antes do rompimento que ia morrer trabalhando. Ele avisou à encarregada sobre o risco, que mandou um e-mail com fotos sobre o problema na estrutura à gerência da empresa. Porém, o problema foi ignorado”. (O TEMPO, 2015).

De acordo com a investigação da Polícia Civil, o motivo basilar que propiciou o rompimento da barragem foi saturação de água e a deficiência de drenagem na estrutura. Destaca-se também que no quesito segurança para os funcionários, a empresa também deixava a desejar, uma vez que não havia nenhum sistema de alerta para sinalizar casos de acidente ou de acidente em potencial. (O TEMPO, 2015).

A investigação descobriu que as barragens passaram por auditorias em 2012 e 2013 pela empresa Engeo, sendo apontadas diversas falhas, inclusive a falha da drenagem e falha dos sistemas de monitoramento. Mesmo com as informações, a Herculano continuou a operação e não resolveu os problemas. Além disso, também prestou informações falsas ao órgão fiscalizador do governo do Estado. (O TEMPO, 2015)

Esse desastre/crime demonstra a irresponsabilidade social e ambiental da Herculano Mineração. Frente a isso cinco pessoas da Herculano Mineração e uma da empresa que fazia auditorias anuais na estrutura foram indiciadas por homicídio e por cometer crime ambiental. (O TEMPO, 2015).

Conforme o laudo da Polícia Civil, elaborado pelo perito Otávio Guerra, no local operavam quatro barragens da Herculano, sendo a b1, b2, b3 e b4. As estruturas b1 e b4 eram usadas apenas para armazenagem de rejeitos. As outras duas eram destinadas para o acúmulo de água. Em 2010, a primeira estrutura chegou ao seu limite. A empresa então construiu a barragem b4. Porém, em abril de 2014, a nova estrutura

começou a apresentar uma série de problemas técnicos. "A empresa ficou em uma encruzilhada, querendo produzir, mas sem onde poder colocar os rejeitos", disse a delegada Mellina. [...] A Herculano então voltou a usar a barragem B1 de forma irregular. Sem licenças ambientais ou projetos. (O TEMPO, 2015).

A atitude da empresa evidencia a opção pelo lucro e o desrespeito para com a vida, sobretudo a vida dos trabalhadores e com o meio ambiente. No entanto essa prática é naturalizada na ordem capitalista a qual nossa sociedade está imersa.

✓ **Samarco (2015)**

Em 05 de novembro de 2015, um desastre/crime oriundo do rompimento da barragem de Fundão de propriedade da empresa Samarco (VALE / BHP Billiton) despejou 62 milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração na Bacia do Rio Doce. (GIFFONI et. al, 2019, p. 52).

Esse desastre/crime marca a história do Brasil e do Estado de Minas Gerais, por ter gerado o maior impacto socioambiental no referido território, além de ser considerado o maior do mundo envolvendo barragens de rejeitos de mineração. Além de ter ceifado vidas de trabalhadores da empresa Samarco e de suas terceirizadas (sendo a maioria), interrompeu vidas de moradores, inclusive crianças, da comunidade devastada pelo mar de lama tóxica, chamada Bento Rodrigues, distrito da histórica cidade de Mariana/MG. O número de vítimas fatais somam dezenove mortes. (GIFFONI et. al, 2019).

A destruição ambiental e social, se configura como algo imensurável, visto sua amplitude. O mar de lama atingiu cerca de duzentos e trinta municípios de Minas Gerais e do Espírito Santo, e a Bacia do rio Doce com sua exuberante fauna e flora foi profundamente destruída e hoje suas águas se apresentam contaminadas. O modo de vida e a atividade econômica de milhares de pessoas atingidas foram drasticamente alteradas. (GIFFONI et. al, 2019).

O mar de lama tóxica além de ter soterrado a comunidade de Bento Rodrigues, atingiu profundamente as comunidades de Paracatu de Baixo e Gesteira. Moradores das respectivas comunidades foram submetidos a deslocamento forçado, visto que suas casas foram destruídas, e a deslocamento não se configura como opção. Grande parte dos/as atingidos/as foram removidos para área urbana de Mariana no caso de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo. Já a comunidade de Gesteira é um distrito de Barra Longa. A lama afetou outras áreas urbanas,

impactando agressivamente o abastecimento de água, danos culturais a monumentos históricos, prejuízo à atividade pesqueira e de turismo nos municípios ao longo da bacia do rio Doce, destaca-se também que a lama tóxica atingiu o ecossistema marinho. Não por acaso, é incalculável os danos socioambientais gerados pela empresa Samarco no território brasileiro. (GIFFONI et. al, 2019).

Após o crime ambiental em Mariana, que afetou toda a bacia do rio Doce, entre os estados de Minas Gerais e Espírito Santo, a Samarco recebeu 25 multas do Ibama (que somam R\$ 346 milhões) e 31 multas da Secretaria Estadual do Meio Ambiente de Minas Gerais (que somam R\$ 370 milhões). (...) Além disso, a mineradora foi processada nos EUA e Inglaterra, acusada, por acionistas, de deixar de divulgar informações sobre o risco real da barragem do Fundão.

Em relação ao rompimento da barragem de Fundão, iremos aprofundar a reflexão no próximo capítulo.

✓ **Hydro Alunorte 2018**

A empresa reincidente Hydro Alunorte responsável por mais um vazamento de rejeitos de mineração em 2018 no município de Barcarena/PA. Desta vez foi identificada contaminação das águas em decorrência do vazamento de rejeitos de bauxita, além de registrar presença de metais pesados como chumbo, índice elevado de sódio, nitrato e alumínio, sendo estes considerados elementos nocivos à saúde humana. Além dessa atrocidade, foi identificado também um duto clandestino da mineradora que conduzia resíduos poluentes para igarapés da região. (GIFFONI et. al, 2019).

Para investigar esse crime/desastre foi instaurada na Assembleia Legislativa do Pará (ALEPA) uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI), denominou-a como CPI de Barcarena. A CPI no uso de suas atribuições comprovou que a principal causa de transbordamento e vazamento de rejeitos foi porque o reservatório não suportou a escala de produção auto imposta e que com um expressivo volume de chuva o reservatório não deu conta de conter todo o volume acumulado e a consequência foi o transbordamento de rejeitos que atingiu a Bacia do Rio Pará e comunidades adjacentes. Ressalta-se que a CPI reconheceu aproximadamente oitenta comunidades como atingidas pelo referido desastre/crime. (BRASIL DE FATO, 2019)

Frente a essa situação de comprovados danos sociais e ambientais, em setembro de 2018 por intermédio do Ministério Público foi assinado um Termo de Ajuste de Conduta (TAC) que obriga a empresa, a reduzir em 50% a produção de minério; investir R\$ 65 milhões (sessenta e cinco milhões de reais) em medidas emergenciais, pagamento de indenização às famílias atingidas. (BRASIL DE FATO, 2019).

Em relação a reincidência e situações similares, aponta-se,

Há mais de duas décadas os desastres socioambientais são comuns na região de Barcarena. “Só em Barcarena são 24 tragédias em 20 anos. O que dá mais de uma tragédia por ano. Chamou mais atenção Minas Gerais porquê de fato chama mais atenção a morte imediata de seres humanos. Enquanto que no caso de Barcarena se trata de uma contaminação continuada que se reflete na queda de cabelo das pessoas, nas doenças gastrointestinais, nas doenças de pele, em aparecimento de cânceres estranhos”. (BRASIL DE FATO, 2019)

Na realidade brasileira, muitos elementos são indicativos que orientam a prática da justiça e reparação, tendo em vista os acordos realizados. Mas o que se percebe-se é que há um abismo entre o que se concretiza através de acordos em papéis e o que se consolida na real reparação, indenização, bem como, a punição criminal para quem comete tais atos.

✓ **Anglo American 2018**

Em março de 2018, o mineroduto de propriedade da empresa Anglo American situada na região da Zona da Mata Mineira rompeu duas vezes num intervalo de dezessete dias. O referido rompimento não deixou vítimas fatais, porém o meio ambiente foi mais uma vez atacado e penalizado pelo modelo predatório de mineração utilizado pela maioria das empresas no Brasil. O rompimento desse duto lançou polpa de minério no leito do Rio Ribeirão Santo Antônio, no Município de Santo Antônio do Gramma/MG. A polpa consistia em 70% de minério de ferro e 30% de água, atingindo o manancial que fornecia água para o abastecimento do município o qual tem população de aproximadamente 4,2 mil pessoas. (GIFFONI et. al, 2019 ; AGÊNCIA BRASIL, 2018).

Destaca-se que o desastre/crime provocou a suspensão do fornecimento de água aos moradores da cidade, o que obrigou a empresa disponibilizar caminhões-pipa para atender aos moradores do município durante alguns dias. (ESTADO DE MINAS, 2019)

O duto rompido transporta a produção de minério de ferro da Anglo American do Estado de Minas Gerais ao Rio de Janeiro, integrando o empreendimento Minas-Rio. Este empreendimento compreende a extração de minério nas serras do Sapo e Ferrugem, o beneficiamento nos municípios de Conceição do Mato Dentro (MG) e Alvorada de Minas (MG), onde situam-se as grandes e perigosas barragens de rejeitos de minério. A tubulação que executa o transporte do mineroduto tem a extensão de 525 quilômetros que se encerra em um porto em Barra de Açu, no município de São João da Barra (RJ). Uma das maiores preocupações que empreendimentos como esse geram para a sociedade é em relação a água, visto a quantidade exorbitante que utilizada ao longo do processo. (AGÊNCIA BRASIL, 2018)

A Anglo American é uma multinacional com vasto histórico de sistemáticas violações de direitos humanos em todas as regiões do mundo onde atua. A construção do mineroduto do projeto Minas-Rio, por exemplo, foi alvo de diversas denúncias, incluindo autuações do Ministério Público do Trabalho por trabalhadores em situação análoga à escravidão nas obras. E mesmo após sua finalização em 2014 vários problemas continuaram sem resolução, como o drama de centenas de famílias que tiveram suas fontes de água destruídas e as casas rachadas com os tremores provocados pelo bombeamento do minério. A água utilizada pelo mineroduto é captada no Rio do Peixe em Dom Joaquim, município em que a população passou a sofrer cotidianamente com a falta de água. Ainda assim, a empresa não reconhece os danos causados nessa cidade. E o empreendimento da Anglo American está situado na bacia do Rio Doce, então qualquer problema neste projeto causará, novamente, danos ao Rio Doce, já tão massacrado pelo crime da Samarco. Será que a pluma do rompimento de ontem do mineroduto chegará ao Rio Doce? É importante toda a sociedade estar atenta. (MOVIMENTO PELA SOBERANIA POPULAR NA MINERAÇÃO, 2018)

Empreendimento desse porte, em diálogo com a proposta de lucro a qualquer custo, e um Estado, que por vezes, se apresenta como “parceiro” do grande empresariado, visto sua forma de fiscalização e ações de flexibilização e permissões. Nos parece optar em não enxergar os danos sociais e ambientais que tais empreendimentos tem gerado ao longo dos tempos, em relação aos danos destacam-se: destruição e contaminação de cursos d’água, perda de atividade econômica, possibilidade de extinção de espécie da fauna e da flora, secamento de nascentes, problemas sociais com a perda dos territórios por comunidades tradicionais como quilombolas, indígenas e ribeirinhos, problemas de saúde aos moradores, aumento da violência, ameaças e criminalização de lideranças. (MOVIMENTO PELA SOBERANIA POPULAR NA MINERAÇÃO, 2018)

✓ **Equinox Gold - 2018**

No dia 04 de novembro de 2018, registrou-se o deslizamento da pilha de estéril no Complexo Aurizona, de propriedade da empresa canadense Equinox Gold. O referido complexo está situado no município de Godofredo Viana no Estado do Maranhão e realiza extração, beneficiamento e produção do minério de ouro. O Complexo Aurizona teve sua instalação iniciada em 2008, entrou em funcionamento em 2009, e vivenciou processo de expansão sendo concluído em 2019. Contudo, segundo informações da empresa, na data do deslizamento o trabalho que estava sendo realizado era de construção de uma planta metalúrgica e lavra mineral, que é a retirada do minério e estocagem. (GIFFONI et. al, 2019; G1. 2018; MOVIMENTO PELA SOBERANIA POPULAR NA MINERAÇÃO, 2018).

O deslizamento isolou cerca de quatro mil moradores de uma comunidade cujo acesso ficou bloqueado pelos rejeitos da mineradora, a principal via afetada foi a que liga o Povoado Aurizona a sede da cidade de Godofredo Viana. Destaca-se que os rejeitos atingiu também a área de mangue próximo a região. (GIFFONI et. al, 2019; G 1, 2018).

Pescadores relatam que a instalação e funcionamento do Projeto Aurizona alterou a dinâmica hídrica e poluiu as águas na região prejudicando a pesca e o uso de água. Também garimpeiros artesanais se queixam de terem suas atividades proibidas após a chegada da empresa. A relação com a comunidade de Aurizona também é conflituosa. Muitos dos moradores da comunidade são pescadores e garimpeiros, e ocorreram diversos bloqueios da estrada de acesso à mina realizados pelos moradores de Aurizona descontentes com danos que teriam sido causados pela mineração, tais como a mortandade de peixes. Queixam-se ainda dos poucos empregos destinados aos moradores locais. (MOVIMENTO PELA SOBERANIA POPULAR NA MINERAÇÃO, 2018)

Essa realidade, e de forma especial o conteúdo do relato supracitado, ressalta a precariedade do modelo de mineração e como essa precariedade influencia diretamente a vida de diversas populações e indivíduos. Sinais de injustiça, ganância e violação de direitos é algo que está evidente e precisa ser combatido, ressalta-se que a realidade de dependência econômica permeia todo processo e dificulta a ruptura com esse modelo.

✓ Vale - 2019

Em 25 de janeiro de 2019, a barragem de rejeitos da Mina do Córrego Feijão, de propriedade da empresa Vale, situada no município de Brumadinho/MG, se rompeu mantando mais de 260 pessoas e além de dezenas estarem desaparecidas. Considera-se que além de um

crime/desastre socioambiental foi também o maior acidente de trabalho/massacre de trabalhadores/as registrado no país. (GIFFONI et. al, 2019).

A referida barragem continha aproximadamente treze milhões de metros cúbicos de rejeito de minério, que ao ser despejado no meio ambiente, destruiu o Rio Paraopeba, matou a fauna e flora. Ao contaminar suas águas, além de retirar da população o direito de acesso a água, retirou dos pescadores sua atividade econômica, soterrou casas e sítios, afetou áreas de assentamentos vinculados a luta pela reforma agrária e o território indígena Pataxó Hã-hã-hãe, alterando o modo de vida dessa população e potencializando o enfraquecimento da cultura indígena, sobretudo na perspectiva geracional. (GIFFONI et. al, 2019).

A Agência Nacional de Águas (ANA) informou que a lama poluiu, pelo menos, trezentos quilômetros de rios. O fornecimento de água em alguns municípios foi comprometido por longo prazo e será preciso realização de estudos para garantir a qualidade da água da captação do Paraopeba. Análises realizadas no rio após o desastre tem concluído que a água está imprópria para o consumo em pelo menos vinte municípios. (GIFFONI et. al, 2019, p. 53).

Quanto as indenizações emergenciais, previstas judicialmente para serem fornecidas, inicialmente, por doze meses. De acordo com informações contidas no *site* da empresa Vale, sobre esse campo dizem que essas indenizações são destinadas a moradores de Brumadinho e das regiões próximas ao leito do Rio Paraopeba, devidamente cadastradas. Sendo da seguinte forma: um salário mínimo por adulto; meio salário mínimo por adolescente; um quarto de salário mínimo por criança; valor equivalente a uma cesta básica para cada núcleo familiar das comunidades do Córrego do Feijão e Parque da Cachoeira. (VALE, 2019)

A Vale e o Ministério Público do Trabalho de Minas Gerais assinaram, no dia 15 de julho de 2019, um acordo que versa sobre as indenizações trabalhistas concedidas aos familiares dos trabalhadores vítimas do rompimento da barragem sendo: pais, cônjuges ou companheiros (as) e filhos do/as trabalhadores/as falecidos/as receberão, individualmente, R\$ 500 mil (quinhentos mil reais) por dano moral, irmãos receberão R\$ 150 mil (cento e cinquenta mil reais); pagamento de um seguro adicional por acidente de trabalho no valor de R\$ 200 mil (duzentos mil reais) aos pais, cônjuges ou companheiros (as) e filhos, individualmente; pagamento de dano material ao núcleo de dependentes, cujo valor mínimo é de R\$ 800 mil (oitocentos mil reais); será pago o benefício de auxílio creche no valor de R\$ 920 (novecentos mil reais) mensais para filhos de trabalhadores falecidos com até 3 (três) anos de idade, e auxílio educação no valor de R\$ 998 (novecentos e noventa e oito reais) mensais para filhos entre 3

(três) e 25 (vinte e cinco) anos de idade; plano de saúde vitalício para cônjuges ou companheiros (as) e para filhos até 25 (vinte e cinco) anos de idade; o acordo também prevê estabilidade aos trabalhadores próprios e terceirizados, lotados na Mina de Córrego do Feijão no dia do rompimento, e aos sobreviventes que estavam trabalhando no momento do rompimento, pelo prazo de 3 (três) anos, contados a partir de 25 de janeiro de 2019, podendo ser convertido em pecúnia; a Vale depositará a disposição do juízo, no dia 6 de agosto de 2019, o valor de R\$ 400 milhões (quatrocentos milhões de reais) a título de dano moral coletivo. (VALE, 2019).

Sabe-se que mesmo com as informações sobre as indenizações colocadas pela empresa Vale em seu *site*, a responsável pelo crime/desastre, na realidade, existe muitas contradições e insatisfação com o processo, tanto que diversos atingidos/as tem judicializado seus pedidos de indenização por considerar injusta a proposta feita pela Vale, outras questionam os critérios utilizados para identificar e qualificar as pessoas como atingidos/as.

Ressalta-se a atuação do Ministério Público como um ator que busca atuar no âmbito da garantia de direito e também como aquele que tende a ser mediador de conflito. Em síntese pode-se dizer que a justiça, a reparação justa, as penalidades para aqueles que contribuíram para concretização do desastre/crime, não estão consolidadas na perspectiva da isonomia e a sociedade não tem clareza de como estão ocorrendo os tramites de muitas questões importantes, que dizem sobre os direitos, sobretudo do direito de reestabelecimento dos modos de vida dos/as atingidos/as. Há muitas questões que cabem ao poder judiciário dar providências e tantas outras que dependem da luta e da organização popular. O crime/desastre segue seu curso, promovendo danos.

É sabido que várias barragens situadas no território brasileiro correm risco de rompimento, com destaque as barragens dos Municípios de Brumadinho, Itatiaiuçu, Congonhas, Barão de Cocais, Macacos, Nova Lima e Ouro Preto, todas no estado de Minas Gerais, registrou-se no corrente ano que famílias dessas localidades foram obrigadas a deixar suas casas, umas temporariamente e outras definitivamente, em decorrência de tal possibilidade.

O percurso temporal com ênfase nos registros dos crimes/desastres ocorridos, assim como, os tantos em real eminência, atrelado a impunidade e as políticas de flexibilização das políticas ambientais que viabilizam a abertura e/ou a ampliação de empreendimentos com esse perfil, nos leva a concluir de acordo com Bertollo (2018) que tudo isso,

[...] contribui para o entendimento acerca da ‘questão social’, isto é, de seus fundamentos, das relações econômicas e políticas que a engendram e evidenciará suas

manifestações na vida dos sujeitos. Nesse sentido, reiteramos que o rompimento da barragem de Fundão/crime é uma ‘máxima’ expressão da violência, da espoliação e da exploração que o capital assume no seu processo produtivo e de reprodução social. (BERTOLLO, 2018, p.138)

É sabido que este modelo de mineração torna o Brasil mero exportador de commodities sem agregar valor e sem desenvolver a indústria nacional, vai-se toda riqueza nacional para o exterior e para o povo brasileiro fica: miséria, natureza devastada, exploração do trabalho, vidas destruídas, enganação e agora, terror (por medo da repetição de crimes como Mariana e Brumadinho). Importante destacar e denunciar que toda esta situação é autorizada e protegida pelo Estado em todas as esferas do poder constituído (executivo, legislativo e judiciário). Por vezes nos parece uma grande aliança contra as populações mais empobrecidas. “Em grande parte dos casos, o Estado protege o capital e as grandes empresas e nega os direitos do povo e o adequado tratamento das questões sociais e ambientais, que poderiam prevenir crimes iguais ao ocorrido com a Bacia do rio Doce”. (MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS, 2016 apud BERTOLLO, 2018, p. 220).

CAPÍTULO 2 - ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

2.1 Reflexões a partir das relações de trabalho na mineração: dependência econômica, superprodução, exploração desenfreada, lucro e destruição

O município de Mariana/MG está inserido na área de abrangência geográfica que compreende o Quadrilátero Ferrífero. Seu território faz limite com os municípios de Ouro Preto, Barra Longa, Diogo de Vasconcelos, Acaiaca, Piranga, Catas Altas e Alvinópolis. Em relação a hidrografia, Mariana situa-se na bacia do rio Doce, sendo banhada pelo Rio do Carmo, que possui dois afluentes: Gualaxo do Norte e Gualaxo do Sul. Gualaxo do Norte é o principal afluente atingido e contaminado pela lama tóxica oriunda do rompimento da barragem de Fundão. (PREFEITURA DE MARIANA, 2016 apud BERTOLLO, 2018).

A barragem de Fundão faz parte do Complexo de Germano, de propriedade de Samarco/Vale/BHP Billiton, o qual se constitui com a integração da barragem de Germano, barragem de Santarém, barragem de Fundão, Dique S3 e Dique S4. (SAMARCO, 2019)

É sabido que este complexo no ponto de vista econômico e de geração de emprego tem um papel importante na realidade do município de Mariana, e na perspectiva do lucro, sua produção é responsável pela ampliação da riqueza da Samarco e suas respectivas controladoras Vale e BHP Billiton, as quais nos apresenta como empresas amplamente descomprometidas com questões estruturais no âmbito do zelo e cuidado com as barragens, meio ambiente, questões sociais e com a massa de trabalhadores que atuam na produção de riquezas para as mesmas. Isso fica evidenciado ao identificarmos que a barragem de Fundão começou a apresentar sérios problemas logo no início de sua operação, conforme destaca-se abaixo.

A barragem rompida no dia 5 de novembro era conhecida por barragem do Fundão. Era de propriedade da Samarco Mineração S/A. A barragem de Fundão entrou em operação em dezembro de 2008. Cinco meses depois, em abril de 2009, o lançamento dos rejeitos teve que ser interrompido porque houve forte percolação no talude de jusante do barramento. Os taludes são, por assim dizer, as faces de uma barragem, e o talude de jusante é aquele que fica do lado oposto ao conteúdo do reservatório. É a face inclinada do dique que “olha” para fora do reservatório. A percolação nada mais é do que a passagem de material líquido para e pelo interior do maciço do barramento. A percolação em estruturas deste tipo não é um problema. Desde que o sistema de drenagem funcione adequadamente, ao percolar o líquido será escoado para fora do maciço (a drenagem interna é a alma da barragem). Entretanto, se falham os filtros e os drenos, o líquido, ao percorrer o interior do maciço de terra, pode levar para fora deste material sólido, dando início a um processo erosivo. Foi exatamente o que houve com o maciço da barragem do Fundão. Houve forte percolação. A percolação abriu um orifício de um metro de comprimento. Com isto, o reservatório que estava em

processo inicial de enchimento, foi esvaziado. Em julho de 2010, foi constatado novo problema na barragem. Desta vez, houve passagem do rejeito arenoso para jusante do referido dique. O rejeito adentrou o reservatório através da galeria principal. Houve nova paralisação. A barragem sofreu, ao longo do tempo, várias paralisações e passou por diversas intervenções de engenharia. Entre essas obras, constatou-se a construção de um recuo, não previsto no projeto original e não licenciado pelo Poder Público. (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2019)

Conforme já sinalizado, o crime/desastre da Samarco/Vale/BHP Billiton marca, no Brasil, o fim do megaciclo das *commodities* que ocorreu durante a primeira década dos anos 2000, denominado também como período do *boom* da mineração. Chamamos de megaciclo o período entre 2003 e 2013, quando as importações globais de minérios saltaram de US\$ 38 bilhões de dólares para US\$ 277 bilhões de dólares. O Brasil se destacou nesse cenário, com uma expressiva e fundamental participação da produção de minério oriunda do Quadrilátero Ferrífero com ênfase em Mariana. Em escala mundial, no ano de 2013 o Brasil ficou em 2º lugar no *ranking* de maior exportador de minérios no mundo. Ao longo desses anos, aprofundou-se a dependência econômica do Brasil com relação ao setor mineiro-exportador, assim como ampliou os lucros das empresas exportadoras que buscaram estratégias para manter a margem de lucro, mesmo no período de baixa no valor do minério, como o pós *boom*. (ITC, 2015; WANDERLEY; MANSUR; PINTO, 2016, apud BERTOLLO, 2018).

Além de ser controladora da empresa Samarco, a empresa Vale tem a propriedade de outras quatro minas de mineração no território de Mariana, sendo: Mina Timbopeba, Mina Fazendão, Mina Fábrica Nova e Mina da Alegria, a integração destas compõem o Complexo Mariana Fazenda da Alegria. Ou seja a região de Mariana possui dois grandes complexos de extração e produção de minério de ferro. Esse cenário reafirma a atuação e participação das empresas Vale e Samarco na economia local e global. Por outro lado e em uma proporção, acredita-se que maior em relação atuação na economia, desenvolve-se a devastação e degradação ambiental no território ao longo do período de extrativismo mineral. Considera-se que a mineração é a principal fonte de arrecadação financeira do município de Mariana. (BERTOLLO, 2018).

Diante disso, permanece em evidência o lucro exorbitante que tais empresas exportadoras de minério obtém, em diálogo com a dependência econômica sobretudo local em relação a mineração dentro de uma lógica capitalista de exploração desenfreada da natureza e da força de trabalho. Exploração desenfreada esta que desencadeia um conjunto de misérias, privações e violências na vida dos/as trabalhadores/as. É certo que esse modelo de produção capitalista centraliza o lucro e socializa os danos. (BERTOLLO, 2018).

Somente podemos entender as relações de trabalho na mineração se considerarmos a questão estrutural de dependência, isto é, a minério-dependência [...] enquanto situação na qual, devido à especialização da estrutura produtiva de um município, região ou país na extração de minerais, os rumos da estrutura local são definidos em centros decisórios externos. Obviamente, se trata também de uma relação entre classes sociais localizadas em diferentes locais. Esta relação de subordinação faz com que as decisões sobre o que ocorrerá na estrutura produtiva local sejam tomadas em centros políticos externos, sejam eles empresas multinacionais mineradoras e/ou mercados de commodities minerais, sejam centros consumidores dentro de um mesmo país ou internacionais. (COELHO, 2017, p. 2 apud BERTOLLO, 2018, p.165).

O crime socioambiental ocorrido em 5 de novembro de 2015, marca também a realidade de domínio da exploração do capital sobre o gênero humano, sobre a vida em suas diversas expressões e dimensões. Reafirma também os marcos do capitalismo dependente, as consequências das privatizações e a exploração desenfreada da força de trabalho. Identifica-se ainda a relação da superprodução no período pós *boom* do minério, conhecido como período de baixos preços dos minérios e intensificação da produção, o que eleva o risco de rompimento da barragem, como nos parece ser o caso de Mariana. (BERTOLLO, 2018).

Os números que versam sobre acidentes de trabalho nas empresas de mineração, são assustadores e preocupantes. Entre o ano 2002 e 2010 foram registrados 33.641 (trinta e três mil seiscentos e quarenta e um) e chegaram 341 (trezentos e quarenta e um) trabalhadores tiveram suas vidas interrompidas/ceifadas. Essa situação nos apresenta, mais uma vez, a contradição entre capital e trabalho, a mineração como um modelo predatório que mais mata e mutila seus trabalhadores no mundo. Neste cenário marcado por acidentes de trabalho o Brasil ocupa o 2º lugar no *ranking* mundial, assumindo sua identidade de minério-dependência e de um país em desenvolvimento, despreocupado com a saúde e segurança dos trabalhadores. Contudo, mesmo no âmbito da submissão e valorização do mercado e do lucro em detrimento da vida humana, é urgente e necessário criar políticas e estratégias que possibilite uma ruptura com esse modelo que adoce e mata trabalhadores/as. (MOVIMENTO PELA SOBERANIA POPULAR NA MINERAÇÃO, 2017 apud BERTOLLO, 2018).

Com o super aumento da produção mineral, as empresas, para garantir seu lucro exorbitante, foram obrigadas a ampliar o quadro de funcionários. Frente a essa demanda abriu-se possibilidades para expandir a inserção de mulheres neste espaço laboral. Entre 2006 e 2014, o número de mulheres trabalhando no ramo da mineração de maneira formal subiu de 10.400 (dez mil e quatrocentos) para 21.400 (vinte e um mil e quatrocentos) aproximadamente. Cabe ressaltar que mesmo ampliando a participação feminina no trabalho vinculado a mineração, as mulheres, geralmente, ocupam postos que exigem nível médio de qualificação e a maior parte delas são colocadas na área de extração de minério e setores administrativos, destacando que

são geralmente em funções de baixos salários. Os cargos que exigem formação superior, de coordenação e gerência as mulheres estão presentes em menor quantidade, acredita-se que isso não tenha uma relação estreita com a formação mas sim, com as marcas do patriarcado que marca nossa sociedade. (BRITO, 2016 apud BERTOLLO, 2018)

Outro elemento, que implica diretamente na precarização do trabalho e fortalece a acumulação de capital e ampliação de lucro para os donos dos meios de produção e no atual cenário da política brasileira, está sendo legitimado dia a após dia, sendo um ataque direto a classe trabalhadora de forma geral, através da terceirização. Essa é uma prática cada vez mais adotada no setor da mineração, visto que a terceirização “situa-se como uma das estratégias de barateamento dos custos operacionais e manutenção/elevação das taxas de lucro. O setor emprega 3 milhões de pessoas, dos quais 1,5 milhão são terceirizados e apenas 500 mil têm carteira assinada”. (BERTOLLO, 2018, p.173)

Em referência mais específica ao setor da mineração extrativista, mais precisamente à realidade de Mariana-MG a partir da mineradora responsável pelo rompimento da barragem de Fundão/crime, destacamos que a terceirização veio acompanhada pela deterioração ampliada das condições de trabalho. Dentre as principais formas de descumprimento da legislação trabalhista pela Samarco encontram-se a terceirização ilícita; o não pagamento das horas in itinere para os trabalhadores diretos e terceirizados; a não fiscalização das condições de trabalho e do cumprimento das normas trabalhistas pelas prestadoras de serviço; dentre outras. (MANSUR, et al. 2016. p. 26 apud BERTOLLO, 2018, p. 175).

Destaca-se ainda que,

Na época do rompimento da barragem de Fundão/crime, nas atividades vinculadas à mineradora Samarco, atuavam pelo menos 13 empresas terceirizadas, várias das quais ligadas à manutenção e alteamento do dique de contenção dos rejeitos. Do total das empresas, sete possuíam empregados sem treinamento, em desrespeito às normas afetas à matéria. (XAVIER; VIEIRA, 2016, p. 202 apud BERTOLLO, 2018, p.177).

Em uma situação de trabalho em que o profissional está sob os mandos de capitalistas desumanos, que lidam com a possibilidade de morte dos seus funcionários como se fossem mercadoria, com plena capacidade de substituição, é importante destacar que além dos efetivos acidentes de trabalho, é real e grave a situação de exaurimento físico e psíquico, as longas jornadas de trabalho, o tensionamento para bater metas, o trabalho em turnos reduz e/ou mata potencialidades intelectuais e possibilidades /condições de acessar espaços de cultura, esporte,

lazer e afins. O que gera irreparáveis ônus na vida cotidiana desses trabalhadores com interferência direta na família. (BERTOLLO, 2018).

[...] a questão social é indissociável das configurações assumidas pelo trabalho e encontram-se necessariamente situada em uma arena de disputas entre projetos societários, informados por distintos interesses de classe, acerca de concepções e propostas para a condução das políticas econômicas e sociais. [...] a questão social enquanto parte constitutiva das relações sociais capitalistas, é apreendida como expressão ampliada das desigualdades sociais: o anverso do desenvolvimento das forças produtivas do trabalho social. (IAMAMOTO, 2001, p. 10 apud BERTOLLO, 2018, p.178).

A omissão do Estado frente as pautas de enfrentamento as mazelas geradas pelo setor da mineração e a defesa da vida do trabalhador/a é algo extremamente evidente. Muitas vezes o Estado cria mecanismos e estratégias para manutenção dessa realidade. A relação política do Estado brasileiro com as mineradoras, se estabelece também, em ações estratégicas para garantir a minimização de investimentos destas empresas com manutenção, prevenção, qualificação do trabalho e qualidade dos materiais empregados no mesmo, assim como das obras executadas. A legislação se torna flexível e a fiscalização em tais empreendimentos ocorrem de forma precária e com uma agenda mínima e quase inexistente. (BERTOLLO, 2018).

Aliado a esses apontamentos, as empresas usufruem da morosidade e benevolência da justiça e do Estado, para não arcar, sobretudo financeiramente, com os danos e prejuízos causados aos trabalhadores/as, a natureza e sociedade. (BERTOLLO, 2018). Frente a isso, diversos crimes sociais e ambientais cometidos pela Vale e outras empresas no Brasil afora permanecem sem uma punição justa, o que potencializa a repetição de atrocidades como Mariana e Brumadinho.

No curso da história e em diálogo com a atuação do judiciário frente a essas pautas, podemos num futuro não muito distante, registrar mar de lama tóxica em outros territórios, visto o poder do capital sobre a vida. O crime de Brumadinho reafirma essa realidade cruel. (BERTOLLO, 2018).

Como já mencionado, o setor de mineração empregada parcela expressiva dos trabalhadores/as, no município de Mariana, no período de aumento da produção de minério na primeira década do século XXI, registrou um aumento populacional de 1,5% ao ano. No ano 2000 a população de Mariana era de 46.719 (quarenta e seis mil setecentos e dezenove) habitantes para o número de 54.219 (cinquenta e quatro mil duzentos e dezenove) habitantes em 2010, acredita-se que o aumento populacional está em diálogo com a ampliação de ofertas

de vagas para atuar na mineração extrativista. Entende-se que o fluxo migratório em Mariana tem relação direta com a ampliação e redução da oferta de trabalho das empresas mineradoras. (MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL, 2016 apud BERTOLLO, 2018).

Em consonância com Bertollo (2018), trago abaixo referências que versam sobre a problemática e complexa minério-dependência na qual o município de Mariana está mergulhado.

As condições sociais do município são fortemente conformadas pela indústria extrativista. É deste setor, por meio da Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais (CFEM), que provém a maior parte da arrecadação de impostos do município. [...] De acordo com o prefeito em exercício de Mariana, Duarte Júnior, a mineração é responsável por cerca de 80% da arrecadação municipal. A Samarco é responsável ainda por 26% do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) repassado pelo Governo do Estado de Minas Gerais à prefeitura de Mariana. [...] Em 2015, Mariana foi o município que mais recebeu repasses da CFEM em Minas Gerais, R\$ 106 milhões (DNPM, 2015), correspondentes à arrecadação proveniente de todas as empresas mineradoras com atividades de extração no município. O valor representou, no entanto, 3,7% do lucro líquido da Samarco em 2014, de R\$ 2,8 bilhões, totalmente repassados aos seus acionistas (Vale e BHP Billiton). (BERTOLLO, 2018, p. 158-159).

Estas afirmações demonstram claramente a dependência econômica do município em relação às mineradoras, o que pode justificar sua forma de atuar frente ao crime da Samarco, que o lucro obtido através da exploração desenfreada ambiental e da força de trabalho dos que produzem essas riquezas (trabalhadores/as) são conduzidas para os cofres milionários da empresa e parcela deste é compartilhado com seus acionistas.

Quanto aos trabalhadores/as, em tempos de “crise” ainda são ameaçados pela sombra das demissões. Como a onda que assolou tantos trabalhadores pós crime que resultou no rompimento da barragem, a proposta era a demissão em massa. No dado cenário do crime, dizer das demissões foi uma estratégia adotada para criar atritos entre a classe trabalhadora e evidenciar para a comunidade local seu posicionamento enquanto geradora de empregos e de recursos para o município. Coloca também funcionários e parte da sociedade civil contra os atingidos/as pelo rompimento da barragem que tiveram suas comunidades e modos de vida destruídos e que se encontram em luta por uma reparação justa pelas perdas e danos sofridos. Essa ação estratégica, potencializa reações populares visto que algumas pessoas tendem de forma equivocada acusar e que acabam responsabilizando os atingidos pelo não retorno das atividades da mineradora, acusando-os de obterem vantagens às custas da empresa que cometeu

o crime. Consumando assim a proposta da empresa de enfraquecer a luta dos atingidos/as. (BERTOLLO, 2018).

E assim, segue a precarização da vida, amplamente influenciada pelo mercado mergulhada na onda do capitalismo, trabalhadores com salários baixos, poder público recebendo migalhas através dos impostos recolhidos e a empresa ampliando sua riqueza em rápida e larga escala.

Outro elemento fundamental se revela na urgente necessidade do município de Mariana pensar outras formas de diversificar a economia em seu território, visto que o minério é uma recurso não renovável. Caso contrário, o poder público admitirá desde já, que com o fim do processo de mineração, o município de Mariana estará fadado ao caos, a miséria, a violência e a todas as mazelas que compõe a minério-dependência na ordem capitalista. Sabe-se que Mariana tem outras riquezas, materiais e imateriais, que podem e devem ser exploradas, a fim de propiciar a sua população melhores oportunidades e condições de vida.

2.2 Os rastros do crime e os atores sociais inseridos no território de Mariana

Os rastros deixados pelo crime referente ao rompimento da barragem de Fundão, é antecedida por teses essenciais que dialogam com questões como: a intensificação do processo produtivo, sobretudo nos períodos de baixa no preço dos minérios; pressa e pressão para obter licenças para expandir áreas de operação para ampliar a produção e conseqüentemente o lucro; uso de tecnologias inapropriadas; escolha de locais não adequados para instalação dos projetos; estudos e avaliações dos riscos reais e dos impactos socioambientais, incompletas, inadequadas, pouco aprofundado e/ou não fidedigno em relação ao empreendimento de maneira geral.; profissionais atuando com sobrecarga de trabalho; incorporação de trabalhadores/técnicos como pouca e/ou sem experiência que começam a atuar sem devido acompanhamento e orientações; pressão por redução de custos ao longo do processo de produção e etc. (BERTOLLO, 2018).

A barragem do Fundão foi licenciada entre 2005 e 2008, entrando em operação nesse último ano, exatamente quando os preços do minério de ferro alcançaram seu pico. Seu licenciamento foi realizado por órgãos públicos que passam por intenso processo de precarização e pressões políticas e sua aprovação ficou vinculada a uma série de condicionantes ambientais, que em alguns casos foram atendidas de maneira parcial ou pouco satisfatória. (WANDERLEY; MANSUR; PINTO, 2016, p. 40 apud BERTOLLO, 2018, p. 200).

Os rastros deixados pelo crime referente ao rompimento da barragem de Fundão, vai muito além das relações de trabalho e do processo produtivo de forma geral. A ambição pelo lucro se traduziu em violência e destruição a comunidades rurais, urbanas, indígenas e ribeirinhas ao longo da bacia do rio Doce. Milhares de famílias ficaram sem acesso a água potável, energia elétrica, com a mobilidade comprometida, com sentimentos de medo, angústia, insegurança e principalmente com medo de morrer. A lama tóxica matou o rio Doce, que era fonte de renda e base de sustento/subsistência para muitas famílias, ou seja, alterou drasticamente os modos de vida das populações por onde a lama passou.

O mar de lama contaminou a bacia hidrográfica do rio Doce, tornou suas águas imprópria para o consumo humano e para o uso da agricultura e pecuária. Acredita-se que a revitalização do rio demanda anos e anos de investimento em um processo para despoluí-lo, numa ação que demanda responsabilização de todas as partes envolvidas no crime, inclusive o Estado, ação que precisa estender-se também as áreas de preservação ambiental que sofreram com esse crime.

As populações ribeirinhas, os pescadores, os garimpeiros, os indígenas e os demais atingidos que tinham relação direta com o rio e/ou com as comunidades atingidas tiveram sua realidade social e econômica completamente alterada. Mensurar os danos causados pelo crime, em especial as populações indígenas é praticamente impossível, visto a relação delas com a água, com a terra, com a fauna e com a flora. Esta relação o capital não compra, não paga! (BERTOLLO, 2018)

Sem dúvida, o mar de lama da Samarco/Vale/BHP Billiton atacou brutalmente a cultura e a história daquele povo, sobretudo dos índios/as da tribo Krenak. E quatro anos depois do crime o clima que permeia a vida de grande parte da população atingida, ainda é de insegurança e incertezas do futuro, tanto na perspectiva individual quanto coletiva. O crime do rompimento da barragem de Fundão é continuado e segue exterminando vidas. (BERTOLLO, 2018)

O primeiro distrito atingido pelo mar de lama tóxica da Samarco/Vale/BHP Billiton foi Bento Rodrigues pertencente a Mariana/MG. Cerca de 200 (duzentas) famílias residiam naquele território, e tiveram suas moradias destruídas, totalizando um total aproximado de 600 (seiscentos) moradores. No distrito de Paracatu de Baixo, também município de Mariana, a lama destruiu aproximadamente a moradia de 80 famílias e danificou e continua danificando a estrutura de casas que resistiram ao impacto do rompimento da barragem, mas que hoje sofre as consequências deste crime continuado. (BERTOLLO, 2018)

As comunidades de Paracatu de Cima, Camargos, Ponte do Gama, Pedras, Campinas e Borba todas pertencentes ao município de Mariana foram atingidas e as famílias sofreram expressivas perdas e danos, com ênfase na alteração em seus modos de vida, atividades produtivas e econômicas, relação de vizinhança e atividades / festividades / celebrações/ manifestações de cunho religioso, popular e cultural. (BERTOLLO, 2018)

É certo que o gigantesco rastro de destruição deixado como legado desse crime referente ao rompimento da barragem de fundão, em sua forma objetiva no âmbito das perdas materiais devem ser ressarcidas considerando a percepção daquele que sofreu o dano no momento de valorar e/ou restituir, visto que o dano foi fruto de um crime, e que nem todos os bens são passíveis de valoração com base no valor de mercado.

Já os danos sofridos que configuram-se no campo da subjetividade não podem ser medido nem ressarcido materialmente, mas é importante alternativas/métodos/estratégias que conduzem para um processo de valoração de tais danos, dentro de uma perspectiva de reparação justa e integral. Sabemos que não há dinheiro que pague uma vida ceifada, um modo de vida modificado de forma compulsória, a violação do direito de ir e vir, o dano causado pelo medo de morrer e os dias de vida preocupados como uma possível repetição seja em seu território ou em qualquer canto desse mundo, os danos geram traumas que mudou drasticamente a vida de tantos atingidos/as.

Observando a amplitude e os desafios do rompimento da barragem de Fundão o processo passa a correr dentro de uma Ação Civil Pública específica para Mariana, o que foi compreendida como uma grande conquista, uma vez que os diálogos e deliberações, na maioria das vezes, são feitos entre as empresas envolvidas no crime socioambiental, os/as atingidos/as acompanhados pela sua assessoria técnica, Ministério Público e o Poder Judiciário.

Frente as consequências geradas pelo crime do rompimento da barragem de Fundão, alguns atores sociais chegaram no território de Mariana para tratar de assuntos e ações que dialogam com o crime, com destaque a Fundação Renova, Movimento pela Soberania Popular na Mineração (MAM), Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) e a Cáritas Brasileira – Regional Minas Gerais. O crime obrigou os atingidos/as a se organizarem enquanto categoria, e assim instituiu-se a Comissão dos Atingidos/as de Mariana para fazer a luta em defesa dos seus direitos.

✓ **Fundação Renova**

A Fundação Renova é uma organização sem fins lucrativos que surge a partir de um Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC) no âmbito judicial, com o compromisso e atribuição de atuar na reparação dos danos causados pelo rompimento da barragem de Fundão em Mariana, assim como a recuperação do rio Doce, dedicando-se a realizar atividades de reparação e compensação dos impactos. O referido TTAC foi assinado em março de 2016, define também as linhas de ação da Fundação Renova, as quais se desenvolvem a partir de 42 (quarenta e dois) programas diluídos em diversos projetos. (FUNDAÇÃO RENOVA, 2019)

Destaca-se que o TTAC representa também um acordo firmado por dezenas de entidades, entre órgãos da Federação, como Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis IBAMA, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Agência Nacional de Águas (ANA), órgãos estaduais e municipais, as empresas Samarco, Vale e BHP, representantes do comitê de bacias, que estabelece diretrizes de como o processo de reparação será desenvolvido. (FUNDAÇÃO RENOVA, 2019).

A Fundação Renova possui um quadro de no mínimo 7 (sete) mil colaboradores, divididos entre profissionais com vínculo empregatício ligado a fundação e outros, acredita-se que a maioria, ligados as empresas terceirizadas, atuando no processo de reparação de Mariana à foz do rio Doce. Trabalhando em dois grandes campos, em conformidade com o TTAC sendo, nos programas socioeconômicos e programas socioambientais. (FUNDAÇÃO RENOVA, 2019).

Destaca-se que as empresas Samarco, Vale e BHP Billiton são as mantenedoras da Fundação Renova, o que coloca em risco sua atuação no âmbito da reparação justa e garantia de direitos. Observa-se na vida cotidiana no território, grande insatisfação e muitas críticas, sobretudo das instituições ligadas aos direitos humanos, meio ambiente e a sociedade civil em relação a atuação da Fundação Renova.

✓ **Movimento Pela Soberania Popular na Mineração (MAM)**

O Movimento Pela Soberania Popular na Mineração (MAM), surge em 2012 tendo em vista os grandes indicativos de exploração desenfreada associados a expansão das atividades de exploração e produção mineral, violações aos Direitos Humanos, conflitos nos territórios onde a mineradoras se estabelecem e promovem danos sociais e ambientais. Nesse primeiro momento o movimento realiza os trabalhos e enfrentamentos na região norte do país, precisamente do Estado do Pará onde se localiza o grande empreendimento de propriedade da

empresa Vale, sendo o Projeto Grande Carajás. (MOVIMENTO PELA SOBERANIA POPULAR NA MINERAÇÃO, 2019).

O MAM é um movimento popular, composto por cidadãos e cidadãs que optam dedicar seu tempo a compreender as complexidades e enfrentar as mazelas geradas pelo processo de mineração nos territórios do Brasil. O movimento se dispõe a discutir no âmbito coletivo sobre o ritmo de extração mineral, onde se pode ou não minerar considerando a realidade do território e os possíveis impactos, além de lutar e organizar o povo a lutar pela soberania popular na mineração. O movimento tem incidência no processo político brasileiro, no que tange o debate em relação às destinações e apropriações dos bens naturais do país. (MOVIMENTO PELA SOBERANIA POPULAR NA MINERAÇÃO, 2019).

A atuação do MAM versa essencialmente em organizar o povo que está em conflito com a mineração, independente do modelo de mineração, visto que hoje destaca-se também o mineroduto. Na certeza da importância do trabalho de base e da conscientização da sociedade como um todo, busca-se esclarecer sobre o modelo atual de mineração, destacando o país como exportador, buscam ainda contribuir na construção do Projeto Popular para o Brasil. (MOVIMENTO PELA SOBERANIA POPULAR NA MINERAÇÃO, 2019).

Somente com a organização popular podemos construir, paulatinamente, a proposta de um novo modelo de utilização dos bens minerais, na forma de propriedade social e em benefício de todo povo brasileiro, que represente a soberania popular e nacional sobre todos os bens minerais. (MOVIMENTO PELA SOBERANIA POPULAR NA MINERAÇÃO, 2019).

No caso de Mariana o MAM não tem uma atuação muito expressiva, como em outras regiões do estado de Minas Gerais e do território brasileiro, mas é certo seu diálogo estreito com o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), assim como a similaridade nas causas e bandeiras de luta.

No território de Mariana, a presença do MAB foi muito importante, uma vez que eles foram os primeiros atores com a perspectiva de organizar o povo a chegar no território logo após o crime.

✓ **Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB)**

O Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) é um movimento social com organização em nível nacional, com direção coletiva em todos os níveis. Caracteriza-se como movimento autônomo, popular, reivindicatório, político, de massa e de luta. Composto por diversos militantes, de perfis variados e com a pauta e luta em comum. (MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS, 2019).

No movimento não há distinção de sexo, cor, religião, partido político, grau de instrução e etc. Sua prática, sua forma de organização, seu jeito de ser e fazer, de atuação militante é orientada pela pedagogia freireana, que parte da realidade concreta, das lutas e dos desafios cotidianos. Busca a partir de tal realidade criar meios de transformá-la, alimentando-se do amor ao povo e à vida. Essa é a forma do MAB organizar o povo para os enfrentamento e lutas em relação as barragens, quando essas, atacam o meio ambiente, a vida das populações alterando de forma negativa seus modos de vida. (MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS, 2019).

A organização do MAB visa essencialmente, reunir/juntar o povo, com atenção aos mais oprimidos afim de esclarecer e orientar as pessoas atingidas pela implantação e/ou ampliação dos empreendimentos para garantir a consolidação de um grupo forte, consciente, protagonista, capaz de lutar pelos seus direitos e pelo que querem. (MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS, 2019).

A metodologia de organização do MAB passa pela constituição de grupos de base, sendo este o espaço de diálogo, de formação, de conscientização e de encontro. Espaço fundamental para compreender e participar dos processos que justificam e potencializam as lutas. Pode-se dizer que o grupo de base é essencial ao movimento, sua força e alicerce. Ele se constitui com a participação das famílias ameaçadas por tais empreendimentos que estão disposta a executar o enfrentamento. (MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS, 2019).

Acerca dos movimentos sociais MAB e MAM é relevante referenciar a constante luta dos mesmos em grande parte do território nacional, sobretudo em áreas de maior conflito e mercantilização brutal dos recursos naturais, com destaque a água e os diversos tipos de minérios. Sua atuação é na defesa dos direitos das populações atingidas, em uma perspectiva que coloca o povo como sujeito no processo. Sabe-se que informar e formar os indivíduos que vivenciam esses ataques é extremamente importante, e o MAB e MAM cumprem bem este papel. (BERTOLLO, 2018).

Estes movimentos sociais destacam-se também por atuarem ativamente denunciando a real condição de desenvolvimento da mineração extrativista e suas consequências na vida do

povo, essas denúncias são executadas em espaços como audiências públicas, atos públicos, eventos, panfletagens, assembleias, reuniões, intervenções nas câmaras e assembleias legislativas e etc. (BERTOLLO, 2018).

✓ **Cáritas Brasileira – Regional Minas Gerais (Assessoria Técnica)**

A Cáritas é uma organização sem fins lucrativos vinculada a Igreja Católica com presença em 165 países. É uma entidade de assistência, promoção e atuação social que trabalha na defesa da vida, dos direitos fundamentais da pessoa humana, da segurança alimentar, do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável, solidário em uma atuação articulada com os movimentos e pastorais sociais, sua ação é ecumênica. (CARITAS BRASILEIRA, 2019).

No organograma da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), a Caritas está como um “organismo”, ou seja, como um membro do seu corpo que dá vida e dinamicidade a sua proposta de ação social dentro e fora da igreja, ao lado de diversos outros.

O Concílio Vaticano II, traz para o seio da igreja de forma mais consistente a provocação da constituição de uma igreja que se preocupa com as questões sociais e as relações humanas de forma geral. Esse documento é um marco para igreja católica e para o “protagonismo leigo”.

Assim como alguns documentos da Igreja Católica que dizem sobre a opção preferencial pelos pobres, a atuação da Cáritas é preponderantemente junto aos excluídos e excluídas em defesa da vida e na construção solidária de uma sociedade justa, igualitária e plural. Cabe-lhe a missão de organizar, de forma criativa e participativa, ações de solidariedade libertadora, garantindo sempre o crescimento do protagonismo dos excluídos e excluídas na conquista de seus direitos. (CARITAS BRASILEIRA, 2019).

A Cáritas destaca-se mundialmente como uma rede solidária, composta por agentes que atuam de forma voluntária (em sua maioria) e agentes profissionais com vínculo empregatício, atuando em diversas áreas, de acordo com as demandas mais urgentes apresentadas pela realidade dos territórios nos quais estão inseridas. (CARITAS BRASILEIRA, 2019).

A leitura de mundo na perspectiva da Cáritas tem a consciência de que a humanidade conta com todos os conhecimentos e os recursos necessários para que todas as pessoas tenham uma vida decente e a percepção de que estruturas sociopolíticas e econômicas favorecem apenas a uma minoria e impedem que bilhões de pessoas tenham uma vida digna. E ela através de seus projetos de intervenção social, busca fazer enfrentamentos contra essa realidade. (CARITAS BRASILEIRA, 2019).

A Caritas está organizada em uma rede subdividida em 12 regionais e uma sede nacional localizada em Brasília (DF). Sua atuação abrange 450 municípios, além das Cáritas Regionais, há também as Cáritas organizadas nas arquidioceses e dioceses em diversos territórios brasileiros. (CARITAS BRASILEIRA, 2019).

Tendo em vista que o rompimento da barragem de Fundão implicaria em possíveis violações de direitos, os atingidos/as de Mariana conquistaram, mediante ao Ministério Público o direito de ter uma Assessoria Técnica com vista a garantia de seus direitos, com atenção especial a reconstituição dos modos de vida e moradia, considerando também a reparação integral dos/as atingidos. Frente a isso os atingidos/as escolheram a Cáritas como assessoria técnica, trazendo em outubro de 2016 um escritório da Cáritas do Regional Minas Gerais para o Município de Mariana. A equipe de assessoria técnica é composta por profissionais de diversas áreas. (CARITAS BRASILEIRA REGIONAL MINAS GERAIS, 2019).

No âmbito organizativo e com vistas a garantir um efetivo diálogo entre as empresas e os/as atingidos/as, foi constituída uma comissão composta por atingidos/as das comunidades atingidas para representar o coletivo nas mesas de diálogos e nas diversas reuniões.

Dessa forma, a Cáritas em Mariana é fruto do ataque contra os direitos básicos dos/as atingidos/as, uma vez que as empresas não estavam agindo com coerência na sua relação com esta população, prova disso foi a aplicação de um cadastro inicial realizado pela Fundação Renova, de maneira excludente e seletiva que foi rejeitado e denunciado pelos atingidos/as, com solicitação de providências encaminhadas ao Ministério Público.

Visto essa estratégia excludente e de redução de direitos, os/as atingidos/as conquistam o direito do cadastro a ser reformulado e a Cáritas se torna responsável por esta ação. A reformulação passa também por mudanças de metodologias e de conceitos, com destaque para a superação do conceito de atingidos direto e indireto para o termo atingido. O processo de reformulação do cadastro visou ampliar e garantir o acesso aos direitos e a uma reparação justa e integral, criando metodologias que dialoguem com essa realidade e possibilitem tal feito.

A assessoria técnica atua junto aos atingidos/as e sua comissão, organizando, pautando, articulando e reunindo o coletivo para diversas discussões acerca dos temas transversais originários e demandados pelas causas e consequências do crime do rompimento da barragem de Fundão, com destaque aos direitos de acesso a assistência social, auxílio emergencial, aluguel, moradia, reassentamento e etc.

Importante destacar que a assessoria técnica não tem atribuição de ser protagonista no processo e de estabelecer pontes de diálogo sem a presença dos/as atingidos/as. A luta é

conjunta, mas ninguém deve ocupar o lugar de fala daquele que sofreu e sofre as consequências deste crime. O protagonismo na perspectiva da Cáritas é exclusivamente dos/as atingidos/as.

CAPITULO 3 – A LUTA EM MARIANA POR UMA REPARAÇÃO DO DIREITO A MORADIA

3.1 Diretrizes de reparação do direito à moradia homologadas: Conquistas e Desafios

A fim de minimizar os impactos gerados pelo crime, e cumprir com sua responsabilidade de intervir em situações de conflitos socioambientais, crimes e garantir direitos o Tribunal de Justiça aliado ao Ministério Público, no uso de suas atribuições criam espaços e estratégias de gerenciamento de crises e conflitos, dentre elas destacam-se a assembleias, audiências, mesa de negociação, elaboração de Termos de Transação e Ajuste de Conduta, homologação de diretrizes que norteiam o processo de reparação e etc. (ZHOURI et al., 2016).

No caso de Mariana, nestes espaços a construção e os diálogos são realizados entre atingidos/as, empresas e Estado (representado pelo promotor do Ministério Público e em alguns momentos pela Juíza da Comarca). “Tais dispositivos são mobilizados sob a justificativa da necessidade de uma ação mais célere e eficaz em contraste com a ênfase em punições por via da judicialização, com a responsabilização dos agentes corporativos e o cumprimento das demandas colocadas pelos atingidos”. (ZHOURI et al., 2016, p.36)

A pesquisadora Zhouri (2016), nos apresenta um posicionamento que nos provoca a refletir e aprofundar em momento oportuno sobre o campo de disputa e a simetria entre as partes envolvidas no crime, aqui entendida como atingidos/as versus empresas.

Colocá-los numa mesa de negociação é ato que os ressignifica como “parte interessada” e abre espaços para que a ré, a Samarco (Vale/BHP-Billiton), também seja ressignificada da mesma forma. Vítimas e agentes corporativos, engajados em uma espécie de barganha de medidas reparatórias e compensatórias, passam a estar confrontados em posições supostamente simétricas. Contudo, em posição enfraquecida para negociação, as primeiras correm o risco de serem privadas dos seus direitos. Argumentaremos que, inserida em uma estratégia generalizada da política ambiental – a “resolução negociada de conflitos” –, a gestão do desastre tecnológico de Mariana tende a minar justamente o princípio que deveria prevalecer no estado democrático de direito: o princípio da dignidade humana. (ZHOURI et al., 2016, p.37).

Frente a tantas atrocidades e nítidas estratégias para violação de direitos, o Ministério Público de Minas Gerais, após a recusa da Samarco em assinar um termo de compromisso que buscava garantir o ressarcimento das vítimas e reconstrução das comunidades, ingressou com uma ação civil pública na Justiça de Mariana, em dezembro de 2015, sendo esta homologada

em 23/12/2015 sob o nº 0400.15.004335-6. Esta Ação Civil Pública foi um importante instrumento para garantir alguns direitos dos/as atingidos/as de Mariana, uma vez que ela tratava exclusivamente da realidade de Mariana e estava vinculada a 2ª Vara da Comarca de Mariana.

Importante destacar que para elaboração do conteúdo das ações judiciais o Ministério Público de Minas Gerais busca estabelecer diálogos e obter auxílio das comissões de representantes dos/as próprios/as atingidos/as, como uma forma de garantir a escuta daqueles/as que tiveram seus modos de vida alterados pelo referido crime. Ou seja, as ações devem dar respostas as demandas dos/as atingidos/as no âmbito da garantia de direitos em todas as suas dimensões.

As diretrizes de reparação do direito à moradia, que são objetos de análise dessa pesquisa podem ser consideradas como conquistas que são efeitos da ação civil pública e da luta, e resistência dos/as atingidos/as.

É certo que o rompimento da barragem de Fundão provocou danos à população, sobretudo aquelas que vivem ou depende dos territórios atingidos e dos recursos naturais da região. Sabemos que são danos de ordem material e imaterial. Neste sentido é obrigação das empresas que cometeram o crime, acolher os/as atingidos/as, respeitá-los/as além de reconhecer como legítima suas perdas, danos, sofrimentos e demandas apresentadas, bem como, tratar com transparência e seriedade essas questões tão caras a essa população. (RAMBOLL, 2017).

As ações de reparação a serem executadas, devem necessariamente, ser pensadas e amplamente discutidas com a população atingida, buscando compreender as peculiaridades tanto coletiva quanto individuais das famílias e comunidades, a participação efetiva é direito fundamental dessas pessoas, e em hipótese alguma, a participação deve ser colocada em segundo plano. É preciso garantir e respeitar o lugar de fala de cada sujeito envolvido no processo, sendo a categoria que sofreu o ataque tratada como prioridade, ou seja, as linguagens utilizadas nos espaços de construção e/ou deliberação devem ser claras, objetivas e acessível a todos/as. Importante trazer esse apontamento, uma vez que,

São recorrentes os relatos sobre a dificuldade de compreensão acerca dos estudos e encaminhamentos realizados pela Fundação Renova ou pelas empresas prestadoras de serviço. Nessa linha, o compartilhamento de dados, análises, resultados e decisões são fundamentais para a construção de modalidades adequadas de reparação dos danos causados pelo rompimento da barragem da Samarco. (RAMBOLL, 2017. p.15).

Além dos apontamentos já mencionados, destaca-se também que para reparar e indenizar os transtornos gerados a partir do rompimento da barragem de Fundão que foram causados às pessoas/populações é necessário considerar os conflitos que surgem em detrimento do crime, compreendendo que a vida é dinâmica e que, por exemplo, muitas famílias com a passar do tempo podem ter alterado suas configurações familiar, assim como a leitura sobre a realidade concreta na qual estava inserida em relação a que está. (RAMBOLL, 2017).

Deve-se considerar também que um crime como esse gera conflitos e disputas entre sujeitos sociais que estão envolvidos no processo, que encaram de forma distintas as possibilidades que surgem no âmbito da reparação em relação aos danos ocorridos. Não se pode esquecer que em conflitos socioambientais deste perfil, configura-se também uma evidente luta de classe, onde geralmente a categoria que sofreu o dano possui menor força política e capital intelectual para fazer o enfrentamento mais próximo da igualdade, a luta de classe se dá com clareza também neste espaço sendo necessário se atentar a ela. Frente a isso espera-se que o poder judiciário realize intervenções que garantam os direitos lesados, prese pela reconstituição dos modos de vida e principalmente a garantia da dignidade humana. Sabemos que o maior dano causado a uma empresa é a queda no seu índice de lucro, o poder e os recursos estão em disputa, e para garanti-los violar direitos é uma possibilidade válida e viável na concepção da sociedade capitalista. (RAMBOLL, 2017).

No âmbito da luta pela garantia dos direitos e pela dignidade humana, no atual contexto, atingidos/as são símbolos de resistência! Passados quatro anos do crime, muitas foram as reuniões, grupo de trabalho, assembleias, audiências dentre outras atividades que foram realizadas. O cansaço, o estresse, o medo e o desamino permeavam / permeiam esses espaços, visto a morosidade, conflitos e obstáculos que surgem cotidianamente no processo.

Mesmo a luta sendo bruta e desigual, alguns avanços já se pode destacar, entendo que não se trata, em hipótese alguma, de favor, gentileza, solidariedade ou afins por parte das empresas que cometeram o crime, isso é minimamente um sinal de responsabilização diante da grande e presente dívida social e ambiental que estas nos submeteu enquanto cidadãos que possuem relação com o território atingido.

Como os processos e negociações judiciais em relação ao rompimento da barragem de Fundão no que diz respeito a reparação / indenização / processo de cadastramento em Mariana corre na instância municipal, as questões que serão apontadas a seguir correspondem exclusivamente a realidade das comunidades e famílias atingidas inseridas no território do município de Mariana.

Com o rompimento da barragem de Fundão o direito à moradia de muitas pessoas foi violado e deve ser restituído. Neste caso entende-se que como restituição, a devolução de uma moradia aos atingidos conforme eles possuíam anteriormente a violação sofrida. (CÁRITAS BRASILEIRA REGIONAL MINAS GERAIS, 2019).

O direito à moradia é no campo constitucional universalmente garantido, ainda que no cenário mundial existem milhares de pessoas/famílias sem moradia. Esse direito está em diálogo com um padrão de vida adequado, entende-se que o conceito de moradia supera o conceito de casa enquanto bem material, por envolver o direito de viver em um lugar seguro, adequado e digno. (CÁRITAS BRASILEIRA REGIONAL MINAS GERAIS, 2019).

No âmbito do processo de reparação, compreende-se como moradia adequada aquela composta pelos seguintes elementos mínimos: segurança da posse; direito de escolher a própria residência determinando onde viver assim como ter garantido a liberdade de ir e vir; garantia do acesso a restituição da propriedade/moradia sem sofrer qualquer discriminação ao longo do processo de tomada de decisão. Destaca-se que este processo demanda ampla participação dos atingidos. Os pontos elencados possuem o caráter de esclarecer e orientar o processo de restituição do direito moradia, considerando sobretudo que com o crime a remoção ocorreu de maneira forçada. (CÁRITAS BRASILEIRA REGIONAL MINAS GERAIS, 2019).

O principal espaço de negociação e deliberação que versam sobre os direitos dos atingidos e as obrigações da Samarco/Vale/BHP Billiton representadas pela Fundação Renova são as audiências públicas. Frente a isso elencaremos abaixo algumas diretrizes, já homologadas no âmbito da reparação e restituição do direito à moradia, tendo também como referência a cartilha produzida pela assessora técnica dos atingidos de Mariana, a Cáritas Brasileira Regional Minas Gerais.

Importante destacar que as empresas apresentaram aos atingidos que perderam o direito à moradia como forma de reparação e restituição três opções, sendo: reassentamento coletivo, reassentamento familiar ou reconstrução. (CÁRITAS BRASILEIRA REGIONAL MINAS GERAIS, 2019).

Para compreendemos melhor as diferenças e semelhanças entre as três opções, destaca-se que,

Reassentamento coletivo: envolve toda uma comunidade. Devolve a moradia, garante a retomada das atividades produtivas, a volta dos modos de vida e acesso à todos os bens coletivos (posto de saúde, igreja, escola etc.).

Reassentamento familiar: envolve uma família que foi atingida. Também devolve a moradia, e garante a retomada de atividades produtivas, a volta dos modos de vida e o acesso à todos os bens coletivos.

Reconstrução: é a reconstrução da moradia na área de origem de forma a estabelecer as condições de uso para fins de habitação, atividades produtivas e modos de vida. Para essa modalidade de reparação as empresas responsáveis pelo desastre devem fornecer as informações sobre os riscos de permanência na área atingida. (CÁRITAS BRASILEIRA REGIONAL MINAS GERAIS, 2019. p.5).

Para acessar o direito ao reassentamento ou a reconstrução os atingidos devem se enquadrar a pelo menos um dos critérios, sendo: atingidos que foram obrigados deixar suas moradias em decorrência do crime; sofreram isolamento comunitário mesmo sem perda das edificações; atingidos que ficaram impossibilitados de manter suas práticas profissionais ou produtiva tradicional, sobretudo no âmbito da subsistência; atingidos que sua moradia tornou-se inabitável por questões de danos a infraestrutura básica. (CÁRITAS BRASILEIRA REGIONAL MINAS GERAIS, 2019).

Em consonância com a cartilha elaborada pela Cáritas Regional Minas Gerais (2019), como já sinalizado as decisões e acordos realizados nas audiências no âmbito da Ação Civil Pública de Mariana é que resultaram nas diretrizes homologadas de reparação à moradia, estas totalizam setenta e uma diretrizes, dentre as quais destacaremos a seguir as que compreendemos com as mais importantes na perspectiva dessa pesquisa.

Diretrizes homologadas¹⁰ em audiência realizada em 05 de outubro de 2017.

- ✓ Aponta que não haverá permuta, isso indica que as empresas mesmo após executar a reparação não se tornam proprietárias do imóvel atingido através do rompimento da barragem de fundão.
- ✓ Sobre a destinação das áreas atingidas aponta que cabe aos atingidos (moradores) em diálogo com o poder público deliberar sobre qual será melhor destino, não se aponta opções.
- ✓ Garante a participação no processo de cadastramento aos indivíduos que se autodeclarem atingidos pelo rompimento da barragem de Fundão, sobretudo que possuem com vínculos materiais com as comunidades atingidas no município de Mariana.

¹⁰ O conteúdo das diretrizes homologadas apontadas nessa pesquisa tem como fonte primária a cartilha elaborada pela Cáritas Brasileira Regional Minas Gerais (2019), por se tratar de um documento síntese, com elementos mais explicativos e elaborado por atores sociais (assessoria técnica) que estão envolvidos diretamente nessa temática. No entanto a pesquisadora buscou informações/conteúdos nas atas de tais audiência com o objetivo de se apropriar melhor do tema em discussão. Frente isso optou-se em apontar as datas em que cada diretriz foi homologada, lembrando que estes documentos são de domínio público e qualquer cidadão pode acessá-los. Assim, o leitor dessa pesquisa terá mais facilidade em aprofundar a análise neste campo caso opte por isso.

Diretrizes homologadas em audiência realizada em 06 de fevereiro de 2018

- ✓ Em relação a autodeclaração busca garantir que a informação emitida pelo atingido em relação a sua moradia seja validada.
- ✓ Considera a composição atual do núcleo familiar, visto a dinâmica da vida e as implicações do rompimento da barragem nos modos de vida das famílias, essa diretriz visa garantir que cada núcleo se contemplado com uma moradia. Como exemplo pode-se citar os casos de separação pós rompimento da barragem.
- ✓ Busca garantir isonomia para todos os casos que demandam reparação do direito à moradia.
- ✓ Tem o objetivo de garantir a participação efetiva e deliberativa dos atingidos ao longo do processo de reparação do direito à moradia.
- ✓ Responsabiliza a Fundação Renova pela aquisição, regularização e registros dos terrenos/imóveis referente ao processo de reparação.
- ✓ Almeja garantir a restituição aos atingidos de todas as propriedades afetadas com o rompimento da barragem de Fundão, independentemente da quantidade.
- ✓ Visa garantir a possibilidade da divisão da propriedade em partes caso seja o desejo do atingido, desde que as dimensões atendam os exigências legais estabelecidas.
- ✓ Busca garantir reparação ao direito à moradia aos atingidos que viviam em imóveis alugados ou cedido.
- ✓ Busca garantir a contratação de mão de obra de pessoas das comunidades atingidas para atuarem nos reassentamentos e reconstruções das moradias.
- ✓ Tem o objetivo de garantir o direito de escolha dos atingidos/comunidade em relação a metodologia de construção dos imóveis, sendo três possibilidades: gestão das obras pelas empresas responsáveis pelo crime, autogestão comunitária e construção assistida.
- ✓ Visa estabelecer a garantia de melhorias das moradias, independente da modalidade escolhida como forma de compensação de acordo com as deliberações das comunidades.
- ✓ Busca garantir a formação de grupo de trabalho interdisciplinar para tratar de assuntos relacionados aos reassentamentos e reconstruções, considerando a importância da participação de todos os atores envolvidos (representações governamentais, atingidos, empresas, assessoria técnica).
- ✓ Tem como objetivo garantir que em situações de que não sendo possível que as moradias mantenham as características iguais ou superiores dos imóveis atingidos,

- deverá ocorrer a compensação por meio de tamanho de área, pecúnia ou melhorarias nas edificações de acordo com o desejo do atingido e dentro das possibilidades técnicas.
- ✓ Quanto à manutenção das relações de vizinhança, visa garantir que caso não seja possível esta manutenção, a comunidade deverá ser compensada com áreas para fins de uso coletivo.
 - ✓ Visa garantir que os lotes/terreno nos reassentamentos coletivos tenham largura frontal mínima de doze metros.
 - ✓ Busca garantir a estrutura mínima que permita a retomada de vida dos modos de vida em comunidade nos reassentamentos coletivos.
 - ✓ Tem o objetivo de garantir áreas de lazer e de convivência nos reassentamentos coletivos, em consonância com a escolha dos atingidos.
 - ✓ Visa garantir que as áreas destinadas as instalações dos equipamentos públicos nos reassentamentos coletivos sejam igual ou superior as áreas atingidas.
 - ✓ Busca garantir que os projetos relacionados as benfeitorias sejam elaborados em conjunto com o projeto da edificação principal (moradia) e dos planos que versam sobre a retomada das atividades econômicas, com a participação dos atingidos.
 - ✓ Visa garantir a restituição das benfeitorias e quando não for possível, os atingidos deverão ser compensados ou indenizados em dinheiro, considerando a preferência do atingido e o laudo técnico.
 - ✓ Tem como objetivo garantir que os projetos das edificações atendam a configuração atual do núcleo familiar, inclusive a necessidade de ampliação da área construída, considerando as regras de verificação e realidade apontada no cadastro.
 - ✓ Busca garantir que as edificações tenham áreas construídas com a dimensão mínima de setenta e cinco metros quadrados.
 - ✓ Visa garantir aos atingidos que em casos de reconstrução ou reassentamentos a área da edificação principal seja igual ou superior a atingida, respeitando as dimensões mínimas por cômodo.
 - ✓ Responsabiliza a Fundação Renova pela entrega aos atingidos de toda a documentação referente aos imóveis adquiridos sem gerar ônus financeiros aos mesmos.
 - ✓ Responsabiliza a Fundação Renova a arcar com todas as despesas referente ao processo de mudança para o novo imóvel, independente da modalidade pelo qual foi adquirido.
 - ✓ Tem como objetivo garantir que em todas as modalidades de moradia, esteja garantidos a existência de fontes de captação de água suficientes em quantidade e qualidade para as famílias/comunidades, e para seus diferentes usos.

- ✓ Responsabiliza a Fundação Renova a apresentar um plano de atendimento para reclamações dos atingidos após a conclusão dos reassentamentos e reconstruções, assim como, para monitoramento da satisfação e reabilitação das famílias.
- ✓ Temo com objetivo impedir que a Fundação Renova ofereça aos atingidos que tiveram perda de moradia através do crime a indenização como forma de reparação. Contudo, não veta essa opção ao atingido, desde que o mesmo faça o requerimento judicialmente de forma individualizada e que tenham acesso e informação sobre as demais formas de reparação e seus respectivos projetos.
- ✓ Visa garantir ao atingido o direito de no ato da escolha que versa sobre a restituição e a indenização pela perda da moradia o mesmo possa optar por ser acompanhado por sua assessoria técnica ou por profissional da sua confiança.

Diretrizes homologadas em audiência realizada em 27 de março de 2018.

- ✓ Busca garantir o direito à moradia digna e adequada em qualquer modalidade escolhida.
- ✓ Busca garantir ao atingido o direito de acesso ao reassentamento familiar ou de permanecer em sua moradia caso a situação se aplique a reforma de caráter simples, sendo garantido as reparações necessárias como condicionantes para tal permanência.
- ✓ Visa garantir que nos reassentamentos as áreas aptas para fins de produção tenham dimensão igual ou superior as áreas atingidas.
- ✓ Tem como objetivo garantir aos atingidos que optarem pela restituição da moradia atingida, o direito de que a reconstrução seja executada de forma que o imóvel volte a condição similar ou melhor que a anterior, considerando a avaliação técnica.
- ✓ Busca garantir que os reassentamentos coletivos e os terrenos a serem adquiridos tenham a capacidade de reproduzir a organização espacial das comunidades e garantir as características de ocupação, caso não seja possível a comunidade deverá ser realizada a compensação em conformidade com as políticas públicas e escolha dos atingidos.
- ✓ Visa garantir a restituição integral da área total utilizada pelos atingidos tanto no reassentamento coletivo quanto familiar. Áreas de preservação ambiental, patrimônio cultural e histórico, áreas arqueológicas poderão ser incorporadas a imóvel novo, mas não serão consideradas como área de utilização do atingido no novo imóvel.
- ✓ Tem como objetivo garantir as dimensões mínimas dos imóveis nos reassentamentos coletivos e familiar, sendo de duzentos e cinquenta metros quadrados para imóveis em

áreas urbanas e três hectares para imóveis em áreas rurais, atendendo as condições básicas de moradia e a legislação.

- ✓ Busca garantir aos atingidos que optarem pela reconstrução o acesso aos bens/aparelhos públicos, caso existisse antes do crime.
- ✓ Em relação as comunidades que sofreram danos por meio do isolamento e/ou perderam acesso aos equipamentos públicos, busca-se garantir a construção ou acesso aos equipamentos públicos em consenso com os atingidos/comunidade e o poder público.
- ✓ Tem como objetivo garantir que todas as moradias, independente da modalidade, atendam as condições mínimas de habitabilidade em conformidade com as legislações.
- ✓ Busca garantir que em todas as modalidades de restituição do direito à moradia seja garantida a ampliação de vinte metros quadrados em área de construção da edificação principal, quando o desejo do núcleo familiar, como forma de compensação.
- ✓ Em relação a entrega das chaves dos imóveis vinculados aos reassentamentos coletivos visa garantir que seja executada após a conclusão das obras de moradias, benfeitorias, infraestrutura e a construção dos equipamentos públicos essenciais.
- ✓ Responsabiliza a Fundação Renova a arcar com a reparação de vícios de construção em todas as moradias que for necessária, a responsabiliza também por todas as manifestações patológicas (danos) que comprometam as edificações.
- ✓ Visa garantir o direito de arrependimento aos atingidos que fizeram a opção pela reconstrução da moradia antes da homologação da diretriz que versa sobre essa possibilidade. Os mesmos poderão optar pela compra assistida ou pela indenização pela perda do imóvel.
- ✓ Busca garantir que os lotes vagos contidos nos reassentamentos coletivos sejam destinados de acordo com a preferência/decisão da comunidade.

Diretrizes homologadas em audiência realizada em 12 de julho de 2018.

- ✓ Visa garantir direito à moradia aos atingidos que haviam iniciado as construções, tendo como referência a existência da base do imóvel.
- ✓ Tem o objetivo de garantir a restituição da moradia e/ou do uso da terra, para além dos atingidos que eram proprietários da mesma, considera-se nesta situação aqueles que residiam e/ou realizavam atividade de produção econômica na área atingida.
- ✓ Aponta a garantia que em caso de o atingido fazer a opção pelo reassentamento familiar, o mesmo poderá fazer a escolha do imóvel dentro do universo apresentado pela

Fundação Renova ou indicar para análise e avaliação o imóvel de sua preferência, em Mariana ou em município adverso em área urbana ou rural.

- ✓ Busca garantir aos atingidos assistência técnica rural pelo período de cinco anos, para fins realização de atividades produtivas.

É certo que as diretrizes homologadas pela justiça, que levam em consideração os apontamentos colocados pelos atingidos e pelas empresas responsáveis pelo crime, configuram além de um ato judicial, um acordo político. Uma vez que na maioria das vezes há muito desgaste, tensionamento e conflitos para chegar em um “consenso” que conduza para elaboração e homologação da diretriz.

A homologação de muitas diretrizes, podem não representar um objetivo integralmente alcançado, e sim representar um cenário mais próximo do desejado, onde os direitos dos atingidos serão violados em menor proporção.

Quanto a diretriz que versa sobre a não permuta, pode ser considerada uma grande conquista, uma vez que impede que as empresas que cometeram o crime, após a reparação, se torne proprietária de tais áreas e por exemplo, deem sequência, sobretudo em relação a comunidade de Bento Rodrigues a ampliação do empreendimento, como claramente desejavam e ao que tudo indica desejam as empresas.

Uma questão que se configura como preocupante versa sobre a construção em 2016 do Dique S4 no território de Bento Rodrigues, executada de forma contrária a posição dos atingidos (donos de tal terra). Para melhor compreensão dessa situação destaco abaixo uma nota publicada no site de notícias denominado Estado de Minas em 14 de setembro de 2019.

Na época da construção dessa quarta barreira contra a lama, os proprietários de terras que seriam alagadas moradores desalojados de Bento Rodrigues foram contra. Como era uma situação de emergência, o governador emitiu o decreto que permitiu a sua instalação, com a previsão de descomissionamento para o dia 21 de setembro de 2019, prorrogável em caso de avaliação do estado. O Ministério Público estadual informou que a Samarco pretende estender a utilização do dique. Em reunião que ocorreu nesta quinta-feira, a Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) informou não haver interesse do estado em prorrogar o decreto 500/2016, que permitiu a construção do Dique S4 dentro de Bento Rodrigues, por entender que não se trata mais de uma situação emergencial. A estrutura deve ser descomissionada até o dia 21, mas, até o momento, a Samarco não apresentou tais planos. O Ministério Público de Minas Gerais informou que "as propostas apresentadas pela empresa são no sentido de que houvesse prorrogação da requisição administrativa ou aquisição, pela própria Samarco, dos terrenos objeto da requisição administrativa para funcionamento do dique". (ESTADO DE MINAS, 2019).

É sabido que a autorização para construção desse dique foi emitida de pelo governo do Estado de Minas Gerais em 21 de setembro de 2016, sendo permitido a construção dessa estrutura com prazo determinado para estar descomissionado até 21 de setembro de 2019. Porém, o prazo estipulado não foi cumprido, o que nos permite afirmar que as empresas responsáveis pelo crime não tem como premissa cumprir acordos estabelecidos. Motivo que causa medo, insegurança e indignação sobretudo na parcela da população atingida pelo rompimento da barragem de Fundão. Destaca-se também que os atingidos tem cobrado o descomissionamento e não há indicativos de penalidade para empresa por não cumprimento do referido prazo. (AGENCIA BRASIL, 2019).

Em relação a diretriz que trata da autodeclaração para fins de participação no processo de cadastramento é uma conquista importante, lembrando do processo de cadastro emergencial que foi conduzido pela Fundação Renova, sendo considerado altamente seletivo, deficiente e excludente. O direito da autodeclaração garante aquele que se cadastra de dizer sobre as perdas e danos sofridos em decorrência do crime, mas não lhe garante o direito de acessar a indenização.

Frente a isso o desafio se estabelece em tencionar as empresas concomitantemente o poder judiciário para verificar os critérios adotados pelas rés no processo no âmbito da negociação e reparação através das indenizações, se atentando para a valoração dos danos morais e perdas imateriais, sofridos e levantados no âmbito do cadastro, a não valoração desses itens se configura extrema violação de direito, e a não intervenção jurídica nestes casos, evidencia a incapacidade ou despreparo do poder judiciário em atuar em situações de crime socioambiental nesta dimensão.

Destaca-se que danos à saúde como aquisição de transtornos mentais após o rompimento da barragem foram comprovados através de pesquisa do projeto Prismma, realizada pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas de Gerais em 2018, sendo os sujeitos da pesquisa os atingidos de Mariana, a mesma aponta que,

De acordo com o relatório da Pesquisa sobre a Saúde Mental das Famílias Atingidas pelo Rompimento da Barragem do Fundão em Mariana (Prismma), apresentado nesta sexta-feira, 13 de abril, na Faculdade de Medicina da UFMG, os indivíduos atingidos ainda se encontram em situação de vulnerabilidade quanto a saúde mental. Foram avaliados 271 pessoas, de 10 a 90 anos de idade, que aceitaram participar, incluindo 46 adolescentes entre 10 e 18 anos. Entre os principais resultados, há a taxa de 63% que relatou sofrer discriminação em relação a condição de atingido. Quase 80% teve que sair da moradia com urgência e quase 70% relatou ter risco de vida durante o ocorrido. Esses são fatores de risco importantes para ao adoecimento psíquico, segundo a professora do Departamento de Saúde Mental da Faculdade, Maila de Castro, uma das coordenadoras do Prismma. “Existe um estressor permanente, que

mantem o sofrimento até hoje. Talvez a abordagem oferecida não esteja sendo eficiente para minimizar. Esperávamos que, dois anos depois do ocorrido, esses valores fossem bem menores do que encontramos”, apontou “Em outros estudos, as taxas claramente melhoram com o passar do tempo dos desastres. Por isso precisávamos saber o que está acontecendo. É preciso avaliar se as medidas atuais estão surgindo efeito e acompanhar as mudanças”, continua. [...] De acordo com a professora Maila, os desastres podem exaurir a capacidade de resiliência das pessoas, de lidar com os problemas, levando a um estado de vulnerabilidade da saúde mental. “O diagnóstico de depressão foi dado em 29% da população avaliada, cinco vezes maior que a prevalência descrita pela Organização Mundial de Saúde para a população geral brasileira em 2015, a qual já é a segunda mais alta entre países americanos”, afirmou. Além disso, 12% da população adulta preenchem critérios para o transtorno de estresse pós-traumático, o que se assemelha as taxas encontradas imediatamente após os episódios de Fukushima e World Trade Center. O transtorno de ansiedade também é três vezes maior entre os estudados (32%) do que na população geral do Brasil. [...] Algumas doenças relacionadas ao estresse como dor de cabeça, tonteira, falta de ar e palpitações também tiveram piora em pelo menos 50% da população. Além disso, mais da metade dos entrevistados (52%) relataram problemas com o sono. A coordenadora do Prisma acentuou que as crianças e adolescentes são um grupo ainda mais vulnerável, já que eventos traumáticos na infância podem repercutir na vida adulta. “As consequências em longo prazo podem sinalizar morbidades. Por isso é necessário programar políticas públicas longitudinais para acompanhá-las”, explicou Maila. Dentro desse público em questão, 83% apresentou sintomas de transtorno de estresse pós-traumático. O rastreio positivo para depressão e transtorno de ansiedade ocorreu em 39%. E 26% exibiram pensamentos de morte, “mostrando, mais uma vez, a gravidade dos casos”. “Não podemos apontar a causalidade, porque o estudo começou só depois do desastre, mas temos que falar da grande vulnerabilidade em que essas ela se encontram”, ressaltou. (UNIVERSIDADE DE MINAS GERAIS, 2018)

Esse dado comprova que o referido crime é realmente contínuo, e o desafio no âmbito da jurídico é ampliar o direito, de dizer sobre danos nesta ordem, para criação de meios que obriguem as empresas arcarem com as despesas para que essas pessoas tenham o direito de acessar tratamentos e medicamentos para cura e/ou controle de tais doenças. Ressalta-se que tratamentos para sofrimentos mentais, geralmente são de altos custos e de difícil acesso através do Sistema Único de Saúde (SUS). A área da pedagogia no viés escolar também demanda atenção.

Ainda na perspectiva da autodeclaração, agora em relação aos imóveis atingidos pelo crime, é uma importante conquista, uma vez que é comum no território de Mariana e região, muitas famílias não terem escrituras registradas do seus imóveis, um motivo em detrimento das altas taxas cartoriais e afins para regularização dos terrenos, outra pelo habito de negociar “boca a boca”, outras por realizar a compra e venda através de recibos e principalmente porque muitas famílias perderam todos os seus registros e documentos, os quais foram levados pela avalanche de lama tóxica. Neste sentido, caso as empresas que cometeram o crime conteste a informação do atingido é responsabilidade da mesma comprovar o que ela julga ser a verdade. O desafio é acompanhar a condução e desmembramentos de situações em que a autodeclaração seja

contestada e verificar os conteúdos, contextos e provas adotadas para invalidar a informação do atingido e validar a posição das empresas.

Quanto a diretriz que versa sobre o direito de um imóvel para cada núcleo familiar que teve perda de moradia, é teoricamente justo e entendemos como conquista, por considerar a dinâmica da vida e que o rompimento alterou os modos de vida da população, mas não a congelou no tempo. No entanto o desafio ainda é definir o marco temporal para essas ações e manifestações, entendo que o mais justo seria o prazo concomitante a entrega dos reassentamentos concluídos, respeitando em todos os casos o princípio da moradia digna e da habitabilidade. Enquanto é aguardado a nova moradia, o aluguel é uma via possível, obviamente sem estar condicionado ao cadastro caso este ainda não tenha sido concluído, valendo-se neste caso do princípio da autodeclaração, confiabilidade e boa-fé.

Quanto a isonomia e a garantia da participação dos atingidos nos processos decisórios (que decidem sobre a vida de cada um) estranho seria se não estivesse pautado nas diretrizes, isonomia no tratamento e participação está no campo da conquista, alinhado a obrigação na perspectiva humanitária. Mas no campo da disputa, sobretudo numa sociedade de ampla desigualdade social, racista, machista, homofóbica e patriarcalista a reprodução destes elementos que massacram e geram morte se fazem presentes na vida dos atingidos, e um desafio é empoderar as categorias mais criminalizadas, compreendidas como “mais fracas” perante ao senso comum e a classe dominante, demonstrando a elas a sua força firmada na unidade. A isonomia e a participação efetiva ainda não é uma realidade no cotidiano desse processo, é um grande desafio que precisa ser superado, tanto entre os atingidos e quanto na relação da empresa com os atingidos, sobretudo nos momentos de negociação.

Em relação as diretrizes que dizem sobre a aquisição e regularização dos imóveis é uma conquista, partindo do pressuposto do desgaste originado pela burocracia desses processos, por causa dos investimentos financeiros conforme já mencionado, pela necessidade de deslocamento e etc., uma vez que é responsabilidade daquela que cometeu o crime arcar como todos os ônus, não se tem nem um favor e/ou solidariedade no campo da reparação, tudo que for possível fazer para facilitar o processo no âmbito burocrático deve ser feito, e feito com clareza, transparência e qualidade.

O desafio neste sentido é garantir que as opções ofertadas e possíveis colocadas pelas empresas que cometeram o crime, representadas pela Fundação Renova, atendam o desejo dos atingidos de forma geral, uma vez que pensar um reassentamento em uma perspectiva em que todos fiquem plenamente satisfeitos é algo muito difícil, isso demanda das empresas e da justiça uma ação de diálogo e escuta muito efetiva, o que nos parece não ser a realidade. Uma vez que

andando pelo território escuta-se muitas reclamações em relação as áreas adquiridas para os reassentamentos coletivos, com maior destaque para reclamações que dizem sobre o relevo dos terrenos, apontando que se difere muito das antigas áreas.

Quanto ao direito de cada atingido que teve perda de mais de um imóvel, obter a restituição de todos é um direito básico, nos parece uma questão óbvia e conquista certa. Mas não é bem assim, configura-se no cenário da indenização uma certa resistência por parte das empresas que cometeram o crime de reconhecer para fins de reparação e indenização terra nua (terra onde não havia estrutura física ou algum tipo de produção). Essa inesperada reação das empresas além de causar estranheza e indignação, nos mostra mais uma vez a disposição das mesmas em violar direito e não atuar conforme prevê a justiça. Eis mais um grande desafio.

É comum que famílias, que possuem moradias e/ou terra, terem um mapa mental da divisão do seu patrimônio entre os filhos (por exemplo), e que muitas vezes essa divisão vai ocorrendo de forma espontânea, de forma especial quando o filho/a constitui uma família e faz logo um “puxadinho” ou constrói no terreno dos pais. Há também situações das famílias que dividem o mesmo terreno com mais núcleos familiares, mesmo que não possuem documentos oficiais que dizem sobre a referida divisão das áreas, isso é uma prática cotidiana e a diretriz reforça essa possibilidade afim de garantir o direito.

O desafio que se observa na realidade, e que já foi apontado nessa pesquisa, se refere a diferença geográfica sobretudo em relação aos reassentamentos coletivos, sua geografia mais acidentada tem sido um aparente dificultador para garantir projetos dessa ordem, ressalta-se que em algumas situações, as empresas tem proposto a verticalização das casas para atender casos de desmembramento, ou como forma de compensação de área, porém, na realidade anterior as construções poderiam ser executadas de forma horizontal, o que considera por exemplo, o processo de envelhecimento que todos tendemos a vivenciar, e edificações com escadas pode ser um dificultador no futuro. O desafio colocado é a que as empresas executem o desmembramento de forma fidedigna ou mais próximo da mesma, de acordo com o desejo e realidade do atingido. Práticas de manipulação, indução ou de ameaça é desafio neste contexto que precisa ser combatido em qualquer situação. No entanto de acordo com a diretriz o atingido pode apresentar tal demanda até o momento em que a família assinar o termo de adesão do reassentamento.

Uma das conquistas de maior destaque apontadas nas diretrizes é a concessão de nova moradia no âmbito da reparação para atingidos que não possuíam a posse da propriedade, mas que residiam nas comunidades atingidas e perderam o direito à moradia. Essas pessoas fizeram, por diversos motivos a opção de viver naquelas comunidades, muitas viviam a muitos anos nas

localidades e tinham um modo de vida edificado. A diretriz busca garantir esse direito as atingidos que moravam em casas alugadas ou cedidas. Quanto as medidas são padronizadas em dimensões mínimas, sendo: duzentos e cinquenta metros quadrados para imóveis urbanos e três hectares para imóveis rurais, conforme já salientado. Esse direito não viola o direito e não compromete a reparação ao atingido proprietário do imóvel. O desafio é fazer acontecer na prática a concretização dessa diretriz, e tomar todo o cuidado, orientar bem os atingidos que se enquadram nessa situação, compreendendo a possibilidade cruel das empresas no momento da negociação atuar de forma contrária ao conteúdo expresso na mesma e tentar condicionar o direito de posse apenas ao proprietário. É certo que a justiça deverá acompanhar de perto esses casos, e todos atingidos que perceberem algum tensionamento para violação desse direito encaminhar formalmente uma denúncia para os órgãos competentes.

A diretriz que versa sobre o direito dos atingidos escolherem a modalidade para execução da obra de reparação da moradia, é bastante interessante.

A autogestão comunitária tem bons resultados em situações relacionadas as construções de habitações populares onde os recursos são escassos e a comunidade se junta para executarem a obra, valorizando as habilidades dos moradores e contratando o que é indispensável.

Essa modalidade exige um grande alinhamento da comunidade, e dentro da realidade do território não há referências expressivas. É apontado nessa modalidade que acompanhar, orientar e etc. passaria a ser uma atribuição da assessoria técnica, a qual atua no território com o número pequeno de profissionais se comparado ao quadro da Fundação Renova, outro elemento complicador apontado nessa diretriz em relação a essa modalidade é que responsabiliza integralmente os atingidos pelo resultado da obra, o que tende a gerar receio na categoria para fazer adesão a ela.

A opção dos atingidos em relação aos reassentamentos coletivos e acredita-se que em relação a maioria dos reassentamentos familiares, até o momento, foi pela gestão das obras através das empresas que cometeram o crime. Frente a isso o grande desafio é o acompanhamento e fiscalização das obras e também o cumprimento dos períodos acordados entre as partes envolvidas no processo. Observa-se uma tendência das empresas em colocar dificuldades em algumas questões para propor prorrogação de prazo para entrega das obras, que está prevista para o segundo semestre de 2020.

A diretriz que versa sobre a prioridade de contratação de mão de obra ser de atingidos se efetivada, contribui também, no âmbito do acompanhamento e fiscalização das obras nos reassentamentos. É certo que grande parte dos atingidos/as exerciam atividade laboral voltado a agricultura, pecuária, apicultura, pesca, garimpo manual, produção de quitandas e etc., e que

perderam o direito de continuar desempenhando tais atividades, considerando sobretudo a contaminação das águas e do solo. O desafio neste sentido, é incluir essas pessoas em atividades do ramo da construção civil sem experiência e num contexto laboral muito diferente no que estava habituado. Além da qualificação, sabemos que estes empregos estão inseridos dentro da ordem do capital que paga pouco, explora muito e ainda pode produzir acidentes e adoecimento.

Outra diretriz que precisa ter um trato especial é a que versa sobre forma de compensação através de dinheiro para casos em que não é possível a reparação em conformidade ao que era anterior ao crime. O desafio neste caso decorre sobre a orientação para o uso do recurso recebido como pecúnia, uma vez que no mercado terreno e edificações tendem a ser valorizadas com o tempo, já o dinheiro em espécie caso não seja aplicado, não terá valor agregado e pode ser gasto sem planejamento, potencializando futuro arrependimento.

A diretriz que versa sobre a compensação através da instalação de áreas coletivas em caso de não manutenção das relações de vizinhança no caso dos reassentamentos coletivos, é importante para garantir a convivência e o fortalecimento de vínculos. O desafio se dá no âmbito da manutenção de tais espaços. Caso as comunidades optem por construção de praça, área de esporte e afins, tem-se que pensar e planejar a manutenção desses espaços no cotidiano, para que com o passar do tempo não torne espaços ermos e com potencialidade para práticas de violência e ou espaços que a comunidade tenha receio de utilizar.

As diretrizes que versam sobre a restituição das áreas que os atingidos desenvolviam atividades produtivas, sobretudo de agricultura, entende-se que o desafio é identificar o real potencial produtivo, considerando o perfil do solo (rico/pobre em nutrientes e etc.) em consonância com as fontes de captação de água das áreas adquiridas pela Fundação Renova em relação as áreas anterior ao crime. Compreende-se que num contexto geral a terra precisa ter igual ou capacidade superior para o exercício dessas atividades. Acredita-se que antes da compra foi feito análises com esse objetivo, mas desconheço produtos que dizem sobre e tenho dúvida se esse debate foi feito de forma ampliada com os atingidos, pelo menos esta pauta não é comum nos espaços de diálogo social de forma geral.

Quanto a diretriz que trata sobre a reconstrução das moradias em diálogo com a existência dos equipamentos públicos no território, é importante destacar e que se enquadra no campo dos desafios é o processo de desmonte do Estado e conseqüentemente das políticas públicas que a sociedade brasileira está envolvida, ou seja, mesmo que se construa estrutura física ou reforme as existentes, não quer dizer que estas terão suas atividades mantidas a longo prazo, visto que o Estado está reduzindo seu tamanho dia após dia, e a manutenção da maioria desses equipamentos é dever do Estado. Logo é fundamental a transparência e apresentação da

realidade nos momentos de diálogo com os atingidos. Lembrando que a transparência é um desafio constante neste processo.

Apontamos acima alguns desafios que estão colocados no caminho que conduz o processo de reparação à moradia dos atingidos pelo crime do rompimento da barragem de Fundão, sendo considerações voltadas exclusivamente ao território de Mariana, conforme já mencionado.

Contudo pode-se dizer que a morosidade e as estratégias para violação do direitos e não cumprimento das regras e das diretrizes homologas por parte das empresas são marcas centrais nesse processo, assim como, a não punição para aqueles que cometeram o crime, como o pagamento das multas estabelecidas pelo Estado, situações como esta sinaliza descaso, falta de compromisso atrelado ao judiciário e Estado que não intervém de como deveria/poderia no uso de suas atribuições. Acredita-se que a repetição do crime nas Minas Gerais representa a ausência de ações efetivas dos órgãos competentes.

Por fim esperamos que estas diretrizes sejam realmente utilizadas e respeitadas no âmbito da reparação e da negociação, e que outros elementos que garantem os direitos dos atingidos sejam acrescidos ao logo do processo.

Visto a complexidade do que o rompimento da barragem de Fundão representa a sociedade em especial aos atingidos, é certo que outras conquistas não apresentadas aqui podem estar acontecendo em âmbitos para além da reparação do direito à moradia, é o que se espera.

Quanto aos desafios apontamos apenas alguns, dentro do universo de possibilidades que envolvem tal processo, e tantos outros que surgirão ao longo do caminho, uma vez que a luta por direitos em uma sociedade que naturaliza a exploração do trabalho, que não penaliza assassinos ambientais e que flexibiliza leis para atender as demandas do capital, é sempre uma luta difícil e desigual, porém, extremamente necessária onde a força se solidifica na união e organização do povo.

ECOS DA PESQUISA E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de exploração da mineração no Brasil se desenvolve dentro da ordem capitalista e da teoria da dependência, estando o Brasil na posição de país periférico, posição não superada até o presente momento.

O território com abundância expressiva de recursos minerais, sobretudo ferro, está situado no Quadrilátero Ferrífero no Estado de Minas Gerais. Área com muitas barragens de rejeitos, das quais muitas de encontram em situação de risco de rompimento o que tem atormentado a vida de muitas famílias.

A exploração desenfreada do minério que reflete nossa realidade, precisa considerar que este, é um recurso finito e determinadas metodologias utilizadas para executar a exploração resulta em imensuráveis e irreparáveis impactos socioambientais. Neste cenário destaca-se os diversos crimes registrados na história nacional. Frente a isso precisamos pensar para além dos impactos que já são realidade, mas precisamos pensar e nos atentar, criar políticas e estratégias que minimizem os impactos futuros, na certeza de que eles virão. Sendo uma legado, uma herança que será deixada para a sociedade quando as atividades forem encerradas, tudo isso em um futuro próximo.

Outro elemento que precisa ser esclarecido é em relação aos dados que afirmam as mineradoras como uma grande indústria de geração de empregos. A veracidade dessa informação não é real em todas as dimensões, uma vez que a maioria dos empregos gerados são de caráter temporário e não garante estabilidade aos trabalhadores, os postos de trabalho ofertados são em maior quantidade durante o período da construção das infraestruturas. Destaca-se ainda, a necessidade de pensar meios efetivos de combate as diversas formas de exploração, risco e adoecimento que envolvem os trabalhadores do ramo da mineração, muitas vezes provocados pela obrigatoriedade de bater metas e pela insegurança/instabilidade do trabalho. Uma ação possível, passa pelo fortalecimento dos sindicatos.

É notável a dependência econômica interna em relação a mineração, conforme já exposto nesta pesquisa, de modo especial na região geográfica que o Município de Mariana está inserido. O recebimento dos recursos pelos municípios oriundos dos impostos referente a Compensação Financeira pela exploração de Recursos Minerais (CFEM) pagos pelas mineradoras, compõem os cofres públicos nas três esferas de governo. Mas e quando a mineração se exaurir? Os municípios dependentes ficarão em situação de miséria? E a responsabilidade do Estado em relação a vida das pessoas?

É extremamente fundamental que os sujeitos que se colocam a disposição para atuar como gestores públicos se atentem para a realidade de que o minério é um recurso não renovável. Ter ciência disso e não investir em alternativas econômicas à mineração, valorizando os diversos potenciais de cada realidade, considerando potencial turístico, cultural, industrial, ambiental e etc., é um grande equívoco com grandes possibilidades de tornar a médio e longo prazo estes municípios um território deserto ou com elevados índices de pobreza, desigualdade, violência e etc., evidenciando com muita clareza e intensidade as mazelas sociais, exemplificadas através das expressões da questão social. É possível, necessário e urgente traçar metas e caminhos rumo a diversificação econômica dos territórios dependentes da mineração.

É fato, que o processo de mineração mantido no Brasil, que tanto destrói vidas, famílias, ecossistemas e gera grandes passivos ambientais, mesmo com tantos registros de crime segue a todo vapor, aliado a um projeto societário seletivo e excludente, onde a distribuição de renda e emancipação humana não são tratadas no campo das políticas de relevância social. O caminho é fazer da democracia um verdadeiro espaço de disputas, cuja a pauta seja o projeto social, diferente e oposto ao que está colocado. A única via capaz de surtir efeito é a ruptura com esse modelo que exclui, degrada, criminaliza e mata.

Em relação ao rompimento da barragem de Fundão, que na minha concepção configura-se como um crime, resultante da busca obsessiva e inescrupulosa pelo lucro. O crime está alicerçado também em um cenário político carente de políticas eficientes que regulam o processo de mineração em todos os campos, avaliação dos impactos nos territórios para início da exploração à comercialização dos produtos, assim como, os desdobramentos da comercialização no cotidiano da vida do povo brasileiro. A incapacidade e omissão do Estado e de seus poderes constituídos, se torna visível aos nossos olhos quando tomamos conhecimento de que as empresas que cometeram o crime seguem impunes, explorando os recursos naturais e ampliando suas riquezas, obtendo cada dia mais lucro através das suas diversas formas de explorar e os atingidos seguem sem receber as devidas indenizações pelas perdas e danos sofridos, e a restituição das moradias ainda é um sonho na vida da grande maioria.

No território de Mariana, o crime tem desencadeado diversas manifestações referente as expressões da questão social, seja no âmbito coletivo (tensionamento para desarticulação popular; práticas de violência, sobretudo violência simbólica; ampliação de demanda por equipamentos/aparelhos públicos, restrição econômica, etc.) seja no individual (desemprego, queda no rendimento escolar e laboral; aumento de pessoas em situações de sofrimento mental; ampliação do uso de bebidas alcoólicas e uso de drogas; conflitos familiares, etc.), numa ação

contínua e tratada com aparente descaso pelos órgãos e instituições que deveriam tratar com habilidade e seriedade essa realidade.

Entendo que a ação civil pública, assim como outras ações judiciais que tratam desse crime tem como objetivo criar mecanismos jurídicos que visam garantir todos os direitos dos/as atingidos/as, com destaque: reparações emergenciais, indenizações, reparações do direitos à moradia, reparações com vistas a recomposição socioeconômica e cultural dos atingidos. Entendo também que, a manutenção do tratamento jurídico deste crime, ser tratado dentro da Comarca de Mariana com potencial e direito deliberativo é um ponto extremamente importante, visto os espaços de diálogos viabilizados e encaminhamentos executados.

Contudo, entendo que os espaços de construção supracitados não se configuram como espaços de diálogos harmoniosos entre as partes envolvidas no crime. Configura-se como espaço de conflito, luta e resistência onde é evidenciado a correlação de forças, onde as vítimas do crime muitas vezes precisam gritar para serem ouvidas. Os papéis parece se confundir, e a luta em defesa do direito se torna longa, árdua e por vezes desrespeitosa. Prova disso é a impunidade em relação as empresas e punição sofrida diariamente pelos/as atingidos/as que estão com seus direitos violados e tiveram sua opção em relação ao modo de vida roubado. Mediante a tantos conflitos, há uma certeza, de que todos/as os/as atingidos/os, vítimas do rompimento da barragem de Fundão tem o pleno direito de compensação e restituição das suas perdas e danos, tanto na dimensão material, quanto na dimensão imaterial.

Quanto as diretrizes homologadas, apontam sem dúvida, expressivas conquistas para os atingidos pelo rompimento da barragem de Fundão de Mariana. Trazem elementos fundamentais para garantia dos direitos dessa categoria, entendo que caso as diretrizes não fossem homologadas judicialmente, seria maior a possibilidade das empresas não cumprirem com suas obrigações. No entanto os desafios que dialogam com tais diretrizes são de diversas ordens, conforme já sinalizado em alguns pontos mencionados nessa pesquisa, porém não é possível mensurar com exatidão a dimensão dos desafios que estão por vir, considerando outras áreas além da reparação ao direito à moradia que compõem o processo de forma ampla e completa.

Entendo a importância das diretrizes dentro do arcabouço jurídico e na perspectiva da segurança para os atingidos/as, contudo, tendo em vista a correlação de força presente no território em que se desenvolve as negociações, atrelado ao poder do capital sobre a vida das pessoas e das instituições, o potencial e estratégias de manipulação que as empresas possuem e a naturalização da violação de direitos que vive nossa sociedade. Não vejo as diretrizes como o instrumento que garante os direitos dos atingidos/as de forma efetiva, mas como um

instrumento de orientação que viabiliza oficialmente a obrigação dos agentes que cometeram o crime em executar as reparações e indenizações tendo em vista os direitos nelas destacados, uma vez que a reparação e indenização cabem exclusivamente as empresas ressarcir os atingidos.

Portanto é fundamental que os atingidos não desanimem diante dos obstáculos impostos, e optem sempre pelas ações coletivas, certos de que em situações de grandes conflitos só com luta organizada é possível vencer as batalhas, para que um dia consiga vencer a guerra, que neste território se configura também como uma luta e conflito de classe.

Sigamos firmes, conjugando na unidade o verbo esperar!

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AÇÃO CIVIL PÚBLICA COM PEDIDO DE ANTECIPAÇÃO DE TUTELA. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/noticias/meio-ambiente/2015/12/confira-documentos-sobre-o-desastre-do-rio-doce/acao_inicial_agu_es_mg_samarco.pdf> Acesso em 25. Mai.2019

AÇÃO CIVIL PÚBLICA. nº. **0400.15.004335-6**, que permanece tramitando perante a 2ª Vara da Comarca de Mariana.

AÇÃO CIVIL PÚBLICA. nº. **23863-07.2016.4.01.3800**. Proposta pelo Ministério Público Federal (Procuradoria da República dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo).

ACORDO DE INDENIZAÇÃO: MARIANA. Disponível em: <<http://jornalasurene.com.br/direito-de-entender/2018/12/07/3612>> Acesso em 26. Mai. 2019

AGÊNCIA BRASIL. **Dique construído pela Samarco para conter lama extrapola prazo.** 2019. Disponível em:< <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-11/dique-construido-pela-samarco-para-conter-lama-extrapola-prazo>> Acesso em 01. Dez. 2019

AGÊNCIA BRASIL. **Rompimento de mineroduto da Anglo American polui manancial em Minas Ger. ais.** 2018. Disponível em: < <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2018-03/rompimento-de-mineroduto-da-anglo-american-polui-manancial-em-minas-gerais> > Acesso em 23. Nov. 2019.

AGENCIA BRASIL. **Três barragens da Vale em MG estão em nível máximo de alerta.** 2019. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-03/tres-barragens-da-vale-em-mg-estao-em-nivel-maximo-de-alerta> > Acesso em 20. Nov. 2019.

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO. ANM. **Legislação Barragens.** 2015. Disponível em <<http://www.anm.gov.br/assuntos/barragens/legislacao-barragens> > Acesso em 19. Nov. 2019

AZEVEDO, Úrsula Ruchkys de. MACHADO. Maria Márcia Magela. CASTRO. Maria Márcia Magela. RENGER. Friedrich Ewald. TREVISOL. Andreá. BEATO. Décio Antônio Chaves.

Geoparques do Brasil: Geoparque Quadrilátero Ferrífero / MG. 2012. Disponível em: <http://rigeo.cprm.gov.br/xmlui/bitstream/handle/doc/17149/quadrilatero.pdf?sequence=1> Acesso em 28. Mai. 2019

BARBOSA. Ruy Alfredo. **Breve panorama da legislação minerária.** Rio de Janeiro. 1994. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/viewFile/46332/46904> > Acesso em 21. Out. 2019

BAUMINAS. **Bauminas Mineração.** Disponível em: <https://www.bauminas.com.br/bauminas-mineracao/empresa/> > Acesso em 01. Nov. 2019

BBC. **Tragédia em Brumadinho: medo de rompimento de barragem tira sono em outra cidade mineira.** Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-47104318> Acesso em: 05. Nov. 2019

BERTOLLO. Kathiúça. **Mineração e superexploração da força de trabalho: análise a partir da realidade de Mariana-MG.** Universidade Federal de Santa Catarina. UFSC. [Tese de doutorado]. 2018. p.289.

BRASIL DE FATO. **Barcarena: há um ano, mais uma tragédia marcava a mineração no Brasil.** 2019. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2019/02/17/barcarena-ha-um-ano-mais-uma-tragedia-marcava-a-mineracao-no-brasil/> > Acesso em 07. Nov. 2019

BRASIL DE FATO. **Problemas na barragem da Samarco existiam desde sua construção, aponta relatório.** 2019. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2019/02/05/problemas-na-barragem-da-samarco-existiam-desde-sua-construcao-aponta-relatorio/> > Acesso em 21. Nov. 2019

BRASIL DE FATO. **Venda da Vale completa 20 anos e foi um dos maiores crimes cometidos contra o Brasil.** 2017. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2017/05/07/venda-da-vale-completa-20-anos-e-foi-um-dos-maiores-crimes-cometidos-contra-o-brasil/> > Acesso em: 01. Nov. 2019

BRASIL. **Lei 7.347/85**. 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 e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7347Compilada.htm>. Acesso em 5 de maio de 2016.

CARITAS BRASILEIRA REGIONAL MINAS GERAIS. **Diretrizes de reparação do direito à moradia: restituição**. [Cartilha]. 2019. p.26.

CARITAS BRASILEIRA REGIONAL MINAS GERAIS. Disponível em: <<http://mg.caritas.org.br.s174889.gridserver.com/solidariedade/>> Acesso em 25.05.2019

CARITAS BRASILEIRA. Disponível em: < <http://caritas.org.br/historia> > Acesso em 23.05.2019

CÁRITAS BRASILEIRA. **INB esconde vazamento de urânio em Caetité (BA)**. 2009. Disponível em: < <http://caritas.org.br/inb-esconde-vazamento-de-uranio-em-caetite-ba-2/1998> > Acesso em 18. Nov. 2019

ECODEBATE. **Ibama multa Alunorte por vazamento de rejeitos em córrego de Barcarena**. 2009. Disponível em : < <https://www.ecodebate.com.br/2009/05/02/ibama-multa-alunorte-por-vazamento-de-rejeitos-em-corrego-de-barcarena/> > Acesso em 20. Nov. 2019

ESTADO DE MINAS. **Mineroduto se rompe, despeja minério e atinge manancial de água em Santo Antônio do Grama**. 2018. Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2018/03/12/interna_gerais,943489/mineroduto-se-rompe-e-despeja-minerio-em-santo-antonio-do-grama.shtml> Acesso em 23. Nov. 2019

ESTADO DE MINAS. **Samarco briga por dique em Bento Rodrigues que tem de ser desmontado**. 2019. Disponível em <https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/09/14/interna_gerais,1085164/samarco-tenta-manter-dique-em-bento-rodrigues-que-tem-de-ser-desmontad.shtml> Acesso em 15. Nov. 2019.

FALA GM. **Barragem gigante que tem cinco vezes mais chances de rompimento que Brumadinho**. 2019. Disponível em: < <https://www.falagm.com/artigo/congonhas-a-maior-barragem-de-minas-tem-cinco-vezes-mais-chances-de-rompimento-do-que-brumadinho> >

Acesso em 11.Nov. 2019

FERNANDES. Antônio Claret. **Reflexões de um aprendiz**. Disponível em: <<https://www.facebook.com/antonio.claret.779> > Acesso em 03. Dez. 2019.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS (FGV). **Itabira Iron Ore Company**. 2019. Disponível em: <<http://www.fgv.br/CPDOC/BUSCA/dicionarios/verbete-tematico/itabira-iron-ore-company>> Acesso em 09. Nov. 2019

FUNDAÇÃO RENOVA. 2019. Disponível em: < <https://www.fundacaorenova.org/a-fundacao/> > Acesso em 27. Nov. 2019

FUNDAÇÃO RENOVA. **Termo de Ajustamento de Conduta que cria a Fundação Renova**. Disponível em: <<https://www.fundacaorenova.org/wp-content/uploads/2016/07/ttac-final-assinado-para-encaminhamento-e-uso-geral.pdf>> Acesso em 17. Jun. 2019.

FUNDAÇÃO ÚNICA DOS PETROLEIROS (FUP) **O alto preço pago pela privatização da Vale**. 2019. Disponível em: <<https://www.fup.or/item/23670-o-alto-preco-pago-pela-privatizacao-da-valeg.br/ultimas-noticias> > Acesso em 15.Out. 2019

G 1. **Deslizamento de rejeitos em mineradora isola comunidade no Maranhão**. 2018. Disponível em: < <https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2018/11/04/deslizamento-de-dejetos-em-mineradora-isolam-comunidade-no-maranhao.ghtml> > Acesso em 23. Nov. 2019

GERHARDT. Tatiana Engel. SILVEIRA. Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>> Acesso em 06. Jun.2019

GIFFONI. Raquel, COELHO. Tadzio, MAIA. Mariana, **A mineração vem aí.... E agora? Um guia prático em defesa dos territórios.** FASE | POEMAS. Rio de Janeiro. 2019. p.84.

G1. **Mariana: mulher que abortou na tragédia luta há 4 anos para que bebê seja reconhecido vítima.** Disponível em <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/10/29/mariana-familias-ainda-sofrem-impacto-de-rompimento-de-barragem-e-tentam-retomar-suas-vidas.ghtml>> Acesso em 25. Nov. 2019.

IBAMA. Laudo Técnico Preliminar: **Impactos ambientais decorrentes do desastre envolvendo o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais.** In: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Minas Gerais, 2015. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/21124833/laudo-tecnico-preliminar-do-rompimento-da-barragem-de-mariana>. Acesso em: 12 de out. 2019

INDUSTRIA NUCLEARES DO BRASIL. Disponível em: < <https://www.inb.gov.br/>> Acesso em 12. Nov. 2019

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO (IBRAM). **Informações e análises da economia mineral Brasileira.** 7. ed. Brasília, dez. 2012. Disponível em: <<http://www.ibram.org.br/sites/1300/1382/00003797.pdf>>. Acesso em: 21. Out. 2019

MINISTERIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS. **Defesa dos direitos humanos: Rompimento da Barragem de Fundão.** Disponível em: <<https://rompimentodabarragemdefundaofmpmg.wordpress.com/defesa-dos-direitos-humanos/>> Acesso em: 10. Ju. 2019

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Ações Civil Pública sobre o Rompimento da Barragem de Fundão.** Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/para-o-cidadao/caso-mariana/atuacao-do-mpf/atuacao-na-1a-instancia/acoes> Acesso em 10.mai.2019

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Caso Samarco.** 2019. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/o-desastre>> Acesso em 25. Nov. 2019.

MOVIMENTO PELA SOBERANIA POPULAR NA MINERAÇÃO. **Maior mineroduto do mundo rompe e causa estragos em Minas Gerais.** 2018. Disponível em: <http://mamnacional.org.br/2018/03/13/maior-mineroduto-do-mundo-rompe-e-causa-estragos-em-minas-gerais/> > Acesso em 07. Nov. 2019

MOVIMENTO PELA SOBERANIA POPULAR NA MINERAÇÃO. **Rejeitos de mineradora canadense assola vida de comunidade no interior do Maranhão.** 2018. Disponível em: < <http://mamnacional.org.br/2018/11/06/estas-violacoes-continuas-das-vidas-das-populacoes-e-do-meio-ambiente-sao-o-sintoma-da-estrutura-falha-de-fiscalizacao-e-monitoramento-da-mineracao-no-brasil-alerta-pesquisador/> > Acesso em 23. Nov. 2019

NETO, Afonso Feitosa Reis. ALVES, Stevam Gabriel. ARAÚJO, Maria do Socorro Bezerra. SILVA, Carlos Eduardo Menezes. **Caso Samarco em Mariana/MG e Ação Civil Pública: busca pelo meio ambiente ecologicamente equilibrado.** Disponível em: http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao_ambiental/article/download/5999/3582 Acesso em 10.mai.2019

NETO. Afonso Feitosa Reis Neto, **Caso Samarco em Mariana/MG e ação civil pública: busca pelo meio ambiente ecologicamente equilibrado.** Revista Gestão e & Sustentabilidade Ambiental Disponível em: http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/5999 > Acesso em 10. jun. 2019

O TEMPO. **Dano de 2007 não foi pago: Governo não fiscalizou se mineradora recuperou estragos e investiu em segurança para justificar desconto.** 2015. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/cidades/dano-de-2007-nao-foi-pago-1.1176296> > Acesso em 19. Nov. 2019

O TEMPO. **Omissão de mineradora causou rompimento de barragem em Itabirito.** 2015. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/cidades/omissao-de-mineradora-causou-rompimento-de-barragem-em-itabirito-1.1193280> > Acesso em 15. Nov. 2019

PLANO MUNICIPAL MUNICIPAL DE SEGURANÇA DE BARRAGENS. Congonhas. 2019. Disponível em:

<<http://www.congonhas.mg.gov.br/wpcontent/uploads/2019/04/RELAT%C3%93RIO-FINAL-Plano-Municipal-de-Seguran%C3%A7a-de-Barragens-PMSB-convertido-1.docx> >

Acesso em 19. Nov. 2019

PRESTAÇÃO DE CONTAS DO MPMG NA ATUAÇÃO DA BARRAGEM DE FUNDÃO

<<https://maisminas.org/mpmg-presta-contas-barragem-de-fundao-em-2015/>> Acesso em 05.

Jun. 2019

RAMBOLL. **Avaliação do programa de reparação integral da bacia do rio Doce.** 2017.

Disponível em: < <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/relatorio-ramboll> > Acesso em 28. Nov. 2019.

REPORTER BRASIL. **CSN repete erro da Vale e mantém trabalhadores abaixo de barragens.** 2019. Disponível em: < <https://reporterbrasil.org.br/2019/02/csn-repete-erro-da-vale-e-deixa-trabalhadores-abaixo-de-barragens/> > Acesso em 20. Nov. 2019

REVISTA FÓRUM. **Imagens de satélite indicam rachadura em barragem da CSN em Congonhas.** 2019. < <https://revistaforum.com.br/brasil/imagens-de-satelite-indicam-rachadura-em-barragem-da-csn-em-congonhas/> > Disponível em: 10. Nov. 2019.

REVISTA MINÉRIOS. **Mina Casa de Pedra está há 105 anos em operação.** 2018.

Disponível em: <<https://revistaminerios.com.br/mina-casa-de-pedra/>> Acesso em 25. Out. 2019

RUSSO. Fatima Ferreira. **Privatização da Vale do Rio Doce: valores, manifestações e impuções.** Fundação Getúlio Vargas. FGV. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro. 2002.

Disponível em:

<<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/3567/000312977.pdf?sequence=1&isAllowed=y> > Acesso em 10. Nov. 2019

SAMARCO. Disponível em: <<https://www.samarco.com/rompimento-de-fundao/>> Acesso em 25. Mai. 2019

SAMARCO. **Segurança**. 2019. Disponível em: <<https://www.samarco.com/segurancas/>> Acesso em 05. Out. 2019

TÉCNICO EM MINERAÇÃO. **Urânio: Mineração em Caetité/BA e suas consequências**. 2014. Disponível em: <<https://tecnicoemineracao.com.br/mineracao-de-uranio-em-caetite/>> Acesso em 18. Nov. 2019.

TEIXEIRA.IB. **Uma pequena história da mineração brasileira**. 1993. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rce/article/viewFile/53614/52328>> Acesso em 08. Nov. 2019

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Balanco de ações envolvendo a Samarco no rompimento da barragem de Fundão: comarca de Mariana**. Disponível em: <<https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/comarca-de-mariana-divulga-balanco-de-acoes-envolvendo-samarco.htm>> Acesso em 15. Mai. 2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Pesquisa alerta para vulnerabilidade da saúde dos atingidos pela Barragem do Fundão**. 2018. Disponível em <<https://site.medicina.ufmg.br/inicial/pesquisa-alerta-para-vulnerabilidade-da-saude-dos-atingidos-pela-barragem-do-fundao/>> Acesso em 01. Dez. 2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO. **Escola de Minas**. Disponível em: <<http://em.ufop.br/index.php/historia>> Acesso em 01. Dez. 2019.

VALE. **Conheça uma pequena linha do tempo e alguns documentos históricos que marcaram o nascimento da Vale**. 2015. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/pt/aboutvale/news/paginas/conheca-documentos-historicos-marcaram-nascimento-vale.aspx>> Acesso em 09. Nov. 2019

VALE. **Indenizações**. 2019. Disponível em: <http://www.vale.com/brasil/pt/aboutvale/servicos-para-comunidade/minas-gerais/atualizacoes_brumadinho/paginas/indenizacoes.aspx> Acesso em 14. Nov. 2019

VALE. **Tecnologia de Barragens e Disposição de Rejeitos**. 2019. Disponível em:
<<http://www.itv.org/linha-de-pesquisa/tecnologia-de-barragens-e-disposicao-de-rejeitos/>>
Acesso em 11. Nov. 2019

VERBETES. **Rompimento de barragem da Mineração Rio Verde, em Nova Lima (MG) deixa mortos e destruição ambiental**. 2016. Disponível em:
<<http://verbetes.cetem.gov.br/verbetes/ExibeVerbete.aspx?verid=211> > Acesso em 05. Nov. 2019

VERBETES. **Rompimento de barragem da Mineradora Rio Pomba Cataguases afeta qualidade da água em MG e no RJ**. 2012. Disponível em:
<<http://verbetes.cetem.gov.br/verbetes/ExibeVerbete.aspx?verid=107> > Acesso em 18. Nov. 2019

ZHOURI. Andréa, VALENCIO. Norma, OLIVEIRA. Raquel, ZUCARELLI. Marcos, LASCHFSKI. Klemens, SANTOS. Ana Flávia. **O desastre da Samarco e a política das afetações: classificações e ações que produzem o sofrimento social**. 2016. Disponível em:
<http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252016000300012> Acesso em 30. Mai. 2019