

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública**



**Entre tragédias: percepção e experiências de
ribeirinhos atingidos por rompimento de
barragens no Brasil – 2016/2020**

Renato Augusto Passos

**Tese apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Saúde Global e
Sustentabilidade para obtenção do título
de Doutor em Ciências.**

**Linha de pesquisa: Sustentabilidade e
modos de vida**

**Orientadora: Profa. Dra. Maria da Penha
Vasconcellos**

**São Paulo
2020**

Entre tragédias: percepção e experiências de ribeirinhos atingidos por rompimento de barragens no Brasil – 2016/2020

Renato Augusto Passos

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Global e Sustentabilidade para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Linha de pesquisa: Sustentabilidade e modos de vida

Orientadora: Profa. Dra. Maria da Penha Vasconcellos

**Versão original
São Paulo
2020**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação

Ficha elaborada pelo Sistema de Geração Automática a partir de dados fornecidos pelo(a) autor(a)
Bibliotecária da FSP/USP: Maria do Carmo Alvarez - CRB-8/4359

Passos, Renato Augusto

Entre tragédias: percepção e experiências de ribeirinhos atingidos por rompimento de barragens no Brasil - 2016/2020 / Renato Augusto Passos; orientadora Maria da Penha Vasconcellos. -- São Paulo, 2020.
209 p.

Tese (Doutorado) -- Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2020.

1. Mineração. 2. Meio ambiente. 3. Saúde global. 4. Impacto ambiental. 5. Sustentabilidade. I. Vasconcellos, Maria da Penha, orient. II. Título.

Passos, R. A. **Entre tragédias:** percepção e experiências de ribeirinhos atingidos por rompimento de barragens no Brasil – 2016/2020. 2020. Tese (Doutorado em Saúde Global e Sustentabilidade) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

Aprovado em:

Banca examinadora:

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Vera e Afonso, pelo apoio durante esta caminhada de estudos.

A todos professores e alunos que fizeram parte da minha história.

AGRADECIMENTOS

Em muitos momentos, me imaginei escrevendo esta parte do trabalho. O sonho de estudar e tornar-me doutor começou em uma época em que tudo parecia muito distante, senão impossível. De família humilde, estudante de escola pública, cidade pequena, poucos eram os que acreditavam que seria possível, mas me incentivavam a continuar buscando este sonho. Hoje, percebo que realmente os obstáculos não eram somente estes óbvios. Estes foram os menores diante da vontade de vencer. Grandes mesmo foram os desafios da falta de dinheiro, das viagens longas mesmo após horas de trabalho, das noites de sono perdidas, da saudade de casa, das crises de ansiedade. Ainda assim, só posso mesmo agradecer.

Primeiramente, a Deus. Sem a força Dele na minha vida, certamente eu não conseguiria chegar até o final desta etapa. Muitos foram os momentos de angústia, de cansaço, de vontade de desistir, mas sempre que dobrava meus joelhos e pedia forças, recebia novamente o ânimo necessário para a caminhada.

Os agradecimentos a seguir não poderiam começar por pessoas tão especiais do que meus pais, Vera e Afonso. Realmente, todo o meu caminho foi possível porque vocês estavam comigo a cada dia. De longe ou perto, sempre recebia palavras de apoio, incentivo, palavras que me faziam pensar nos motivos pelo qual eu ainda lutava. Obrigado por compartilharem comigo uma das maiores alegrias da minha vida. Somente eu sei o quanto vocês sofreram comigo nestas minhas aventuras de querer estudar e estudar cada vez mais. A faculdade, a especialização, o mestrado, o desafio do doutorado em São Paulo. Vencemos! Os grandes doutores, os que mais me ensinaram enquanto homem e filho, certamente merecem hoje o mais nobre dos títulos. A educação que me proporcionaram nenhuma universidade no mundo seria capaz de me dar. Minha casa foi minha primeira escola, a qual se tornou meu maior orgulho. Simplesmente, meu muito obrigado pela oportunidade de poder tê-los como pais. Vocês são e serão sempre meu exemplo de superação e força.

Meus irmãos e sobrinhos não poderiam ficar de fora. Afonsinho, Vanise, Edna e Carlos, obrigado por sempre me apoiarem e seguirem comigo nesta

jornada. Muitos obstáculos foram vencidos porque contei com o apoio de cada um de vocês. Dani, Iago, Bruna, Isabela, Felipe, Fábio e Daniel, vocês me ajudaram muitas vezes nem mesmo sabendo os porquês. Uma fala, uma brincadeira, um passeio, um momento de descontração. Com cada um, aprendi a ser mais que tio, ser amigo. A jornada de vocês está apenas começando. Contem comigo sempre!

Meus amigos foram fundamentais durante estes anos. Alguns tive o privilégio de conviver e conversar mais, outros nem tanto assim. Poderia citar diversos nomes, mas dois estiveram muito perto de mim, e sabem que este período não foi fácil. João e Mariane, saibam que aprendi muito nestes últimos tempos com vocês. Obrigado pelos conselhos e ensinamentos de vida. Obrigado pela amizade verdadeira que temos.

A mais nova afilhada, Helena, que veio para trazer uma nova esperança e forças para buscar meus objetivos, obrigado. Espero que possa ser sempre um padrinho presente em sua vida. Dani e João, obrigado pela confiança. A chegada da Helena mudou realmente meus planos de vida.

Aos meus professores, todos os que passaram pela minha vida, meus mais sinceros agradecimentos. Sem o ensinamento e força de vocês, eu jamais chegaria tão longe. Obrigado pela dedicação ao ensino, por lutarem diariamente por um país mais justo, menos corrupto, levando valores e ensinamentos a tantos alunos. Ser professor em um país como o nosso é uma luta diária. Em especial, agradeço aos meus professores orientadores do mestrado, Sylvia e Luiz Felipe, e do doutorado, Maria da Penha. Obrigado pela paciência em ensinar!

Finalmente agradeço a todos os meus alunos; cada um de vocês, ao longo dos anos, me mostrou que escolhi a profissão certa. Meu lugar hoje é a sala de aula, e recebo de vocês todo o apoio e incentivo que preciso para continuar lutando por uma educação verdadeira, sem fronteiras, livre de barreiras sociais. Voem alto, vocês merecem vencer!

Resumo

Passos RA. Entre tragédias: percepção e experiências de ribeirinhos atingidos por rompimento de barragens no Brasil – 2016/2020 [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2020.

Introdução: Apesar da mineração existir no Brasil há mais de 300 anos, marcando principalmente a história do estado de Minas Gerais, muitas pessoas souberam que este tipo de atividade é comum em território nacional somente a partir do rompimento de barragens nas cidades de Mariana e Brumadinho, respectivamente nos anos de 2015 e 2019. **Objetivo:** Compreender o processo pelo qual os ribeirinhos atingidos por tragédias da mineração no Brasil entre os anos de 2015 a 2019 recompõem suas vidas, com uma contribuição etnográfica em uma cidade capixaba. Além disso, pretende-se também compreender como, no período do estudo, o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) fortalece seu protagonismo e militância atuando junto aos moradores, seja por meio da mídia, registros visuais, narrativas ou construção da memória social do movimento. **Método:** revisão bibliográfica, pesquisa documental, observação, realização de entrevistas com militantes do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), registros visuais e registros etnográficos. **Resultados:** A economia mineral do Estado de Minas Gerais conta com os altos lucros gerados nos últimos anos devido às atividades do setor na exportação de matéria prima. Entre as quinze cidades mineiras que receberam maior CFEM no ano de 2017, Mariana e Brumadinho, terras onde as maiores tragédias ambientais ocorreram nos últimos anos, ocupam respectivamente, a 5ª e a 8ª colocação. Enquanto Minas Gerais recebe grandes compensações financeiras pela exploração de seus recursos, muitos outros municípios de seu estado vizinho, o Espírito Santo, que viram as águas do rio Doce serem cobertas por lama devido ao desastre de Mariana, continuam esquecidos e buscando soluções aos diversos problemas causados à população ribeirinha. **Considerações finais:** Todas as promessas de revisão de barragens, novas tecnologias, promessas do ponto de vista legal, de política pública, continuam no papel, sem solução para os afetados pelas tragédias. As empresas no entanto, continuaram a crescer do ponto de vista econômico e a criar novas parcerias no mercado nacional e internacional. O dinheiro recebido como recurso da CFEM precisa libertar os municípios da extração de minério. Se sabemos todos os malefícios trazidos por esta atividade, precisamos considerar as circunstâncias e buscar o que cada região apresenta por vocação. Cada local tem suas especificidades, seus modos de vida.

Descritores: Mineração; Meio ambiente; Saúde global

Palavras-chave: Mineração; impacto ambiental; sustentabilidade

Abstract

Passos RA. Among tragedies: perception and experiences of riverine people affected by the rupture of dams in Brazil - 2016/2020 [thesis]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2020

Introduction: Although mining exists in Brazil for more than 300 years, mainly marking the history of the state of Minas Gerais, many people have known that this type of activity is common in national territory only from the breaking of dams in the cities of Mariana and Brumadinho, respectively in the years 2015 and 2019. **Objective:** To understand the process by which riverine people affected by mining tragedies in Brazil from 2015 to 2019 recompose their lives, with an ethnographic contribution in a city in Espírito Santo. In addition, it is also intended to understand how, during the study period, the Movimento dos Atingidos por Barragens (Movement of People Affected by Dams) (MAB) strengthens its role and militancy by working with residents, whether through the media, visual records, narratives or the construction of the social memory of the movement. **Method:** Bibliographic review, documental research, observation, interviews with militants from the Movimento dos Atingidos por Barragens (Movement of People Affected by Dams) (MAB), visual records and ethnographic records. **Results:** The mineral economy of the State of Minas Gerais has the highest profits generated in recent years due to the activities in the sector's exportation of raw materials. Among the fifteen mining towns that received the highest CFEM in 2017, Mariana and Brumadinho, lands where the greatest environmental tragedies occurred in recent years, occupy, respectively, the 5th and 8th places. While Minas Gerais receives large financial compensation for the exploitation of its resources, many other counties in its neighboring state, Espírito Santo, which have seen the waters of Rio Doce being covered by mud due to the Mariana disaster, remain forgotten and seeking solutions to various problems caused to the riverside population. **Final considerations:** All promises to revise dams, new technologies, promises from the legal point of view, public policy, remain on paper, with no solution for those affected by the tragedies. However, companies continued to grow economically and create new partnerships in the national and international markets. The money received as a CFEM resource needs to free the counties from mining extraction. If we know all the harm caused by this activity, we need to consider the circumstances and find out what each region has as vocation. Each place has its specificities, its ways of life.

Descriptors: Mining; Environment; Global health

Keywords: Mining; environmental impact; sustainability

Sumário

INTRODUÇÃO	18
Procedimento metodológico	24
PARTE I – O VIVER DE UM RIO	31
CAPÍTULO 1 – PROBLEMATIZANDO A QUESTÃO	31
1.1 - Os cenários dos grandes (e repetidos) desastres.....	31
1.2 – O Brasil na rota dos desastres de barragens de mineração	40
1.3 – O enfoque midiático de Mariana e Brumadinho <i>versus</i> o esquecimento da região capixaba	51
CAPÍTULO 2 – MINAS GERAIS: A DEPENDÊNCIA DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL E A EXPLORAÇÃO DA NATUREZA PELO HOMEM	69
2.1 – A fortuna e as tragédias brasileiras decorrentes da mineração – os impactos além de Minas Gerais.....	69
2.2 – O (super) poder da empresa Vale S.A. no Brasil.....	82
2.3 – A legislação ambiental e os crimes da mineração no Brasil	86
CAPÍTULO 3 – OS CRIMES AMBIENTAIS NA PERSPECTIVA DO MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS	94
3.1 - O movimento político em busca de seu fortalecimento – o surgimento do MAB na década de 70	94
3.2 – A Sirene: a voz dos atingidos na mídia.....	102
3.3 - A construção da rede de relacionamentos do MAB.....	118
PARTE II – O CONVIVER COM A LAMA – ANÁLISE E DISCUSSÃO	166

CAPÍTULO 4 – O PÓS-DESASTRE NO COTIDIANO: QUEM SE LEMBRA DOS RIBEIRINHOS CAPIXABAS?	166
4.1 - Dimensões analíticas do pós-desastre na cidade de Marilândia/ES: uma contribuição etnográfica.....	166
CONSIDERAÇÕES FINAIS	196
Referências	201

LISTA DE FIGURAS, QUADROS E INFOGRÁFICO

Figura 1 - Linha do tempo – Incurções de campo realizadas entre os anos de 2017 e 2018	25
Figura 2 – Sociograma das indicações de Membros do MAB que poderiam participar da pesquisa	28
Quadro 1 – Caracterização dos membros do MAB entrevistados na pesquisa	29
Figura 3 – Localização da Bacia do Rio Doce	30
Figura 4 - Águas do rio Doce em Marilândia/ES contaminadas com lama do desastre de Mariana – Fevereiro de 2018	31
Figura 5 – Locais onde ocorreram acidentes envolvendo rompimento de barragens no Brasil	34
Figura 6 – O caminho da lama do desastre de Mariana ao longo do rio Doce	35
Figura 7 – Os cinco maiores acidentes mundiais com barragens em volume de resíduos	36
Figura 8 – O antes e depois da lama trazida pelo desastre de Mariana/MG no ano de 2015	37
Figura 9 – O antes e depois da lama trazida pelo desastre de Brumadinho/MG no ano de 2019	39
Figura 10 - Águas do rio Doce na cidade de Colatina/ES contaminadas com a lama do desastre de Mariana – Fevereiro de 2018	40
Figura 11 - Distribuição espacial de barragens em território brasileiro	43
Figura 12 – Total de barragens de mineração cadastradas em território brasileiro no ano de 2019	44
Figura 13 – Total de barragens cadastradas por dano potencial associado em território brasileiro no ano de 2019	44
Figura 14 – Total de barragens cadastradas por classe em território brasileiro no ano de 2019	45
Figura 15 – Total de barragens inseridas na Política Nacional de Segurança de Barragens no ano de 2019	46
Figura 16 - Praia na cidade de Linhares/ES contaminada com os resíduos de lama do desastre de Mariana – Fevereiro de 2018	51

Figura 17 – Percursos dos rejeitos no Rio Doce até o oceano Atlântico	52
Figura 18 – Maiores desastres mundiais com barragens em distância percorrida pelos rejeitos	53
Figura 19 – Veículos de comunicação nacional noticiam o desastre de Mariana	54
Figura 20 – Publicações acadêmicas noticiam a tragédia de Mariana	55
Figura 21 – Fontes mais ouvidas pelas matérias sobre o desastre de Mariana e os atores envolvidos	56
Quadro 2 – Cobertura midiática da tragédia de Mariana nos doze meses seguintes	57
Figura 22 – Tragédia em Brumadinho (MG): “novas” rotas da lama em território brasileiro	58
Figura 23 – Veículos de comunicação internacional destacam as tragédias brasileiras na mineração	60
Figura 24 – Reportagens explicitam que a lama no rio Doce nunca acabou na região capixaba	63
Figura 25 - Pescadores da região capixaba de Marilândia buscando peixes no rio Doce após o desastre de Mariana – Fevereiro de 2018	69
Figura 26 - Comparativo de saldos – setor mineral Minas Gerais x setor mineral Brasil	71
Quadro 3 – Principais ODS indicadas pela ONU para a sustentabilidade no setor de mineração	73
Figura 27 – A contaminação do Rio Doce quatro anos após a tragédia	78
Figura 28 – Instituições e órgãos públicos do ES emitem nota de proibição da pesca em 2019	79
Figura 29 - Faixa fixada no centro da cidade de Mariana pede a retomada das atividades da empresa mineradora responsável pelo desastre – Fevereiro 2018	82
Figura 30 – Unidades da empresa Vale S.A. em Minas Gerais	83
Figura 31 - Material de pesca abandonado próximo ao rio Doce na cidade de Marilândia/ES – Julho de 2018	86
Figura 32 – Simulado da Vale em zonas de autossalvamento na cidade de Itabira/2019	90

Figura 33 – Logomarca do MAB na década de 90	96
Figura 34 – Logomarca comemorativa dos 20 anos de atuação do MAB	97
Figura 35 – Logomarca do MAB no ano de 2017	100
Figura 36 – Capa das edições de número 01 e edição número 29 do Jornal do MAB, publicadas em 2007 e 2017, respectivamente	103
Figura 37 – Capa da edição número zero do jornal A Sirene	105
Figura 38 – Capa da edição número um do jornal A Sirene	108
Figura 39 – Capa da edição número dois do jornal A Sirene	110
Figura 40 – Capa da edição número três do jornal A Sirene	112
Figura 41 – Capa da edição número dezessete do jornal A Sirene	114
Figura 42 – Capa da edição número trinta e cinco do jornal A Sirene	116
Figura 43 – Campanha de arrecadação de recursos financeiros organizada pelo MAB em 2019	127
Figura 44 – Potenciais efeitos dos desastres de barragens de rejeitos	157
Figura 45 – Portal de entrada da cidade de Marilândia/ES – Julho de 2018	166
Figura 46 - Ribeirinhos do bairro Boninsegna, em Marilândia/ES, reunidos ao final da tarde no bar local	171
Figura 47 – Águas do rio Doce em Marilândia/ES em diferentes épocas do ano de 2018 (fevereiro e julho, respectivamente)	172
Figura 48 - Ribeirinhos usam lagoas da região de Linhares/ES depois da contaminação do rio Doce - fevereiro de 2018	187
Infográfico 1 – O impacto da lama sobre as espécies do Rio Doce	191

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Principais acidentes mundiais com barragens (1970-2001)	33
Tabela 2 - Exportação em dólares no Estado de Minas Gerais – Período 2015/2017	70
Tabela 3 – Os quinze municípios com maior valor de arrecadação de CFEM em 2019 no Estado de Minas Gerais	72
Tabela 4 – Total de CFEM recebidos dos municípios de Brumadinho/MG e Mariana/MG no período de 2009-2018	76

SIGLAS UTILIZADAS

ABA	Associação Brasileira de Antropologia
ABRASCO	Associação Brasileira de Saúde Coletiva
ANA	Agência Nacional de Águas
ANM	Agência Nacional de Mineração
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAHTU	Comissão dos Atingidos pela Hidrelétrica de Tucuruí
CBDB	Comitê Brasileiro de Barragens
CCJ	Comissão de Constituição, Cidadania e Justiça
CEBES	Centro Brasileiro de Estudos de Saúde
CF	Constituição Federal
CFEM	Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais
CMB	Comissão Mundial de Barragens
CRAB	Comissão Regional dos Atingidos por Barragens
CRABI	Comissão Regional dos Atingidos do Rio Iguaçu
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
DP-ES	Defensoria Pública do Espírito Santo
DP-MG	Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais
DPU	Defensoria Pública da União
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
FAPEMIG	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais
FAPES	Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo
FEAM	Fundação Estadual do Meio Ambiente
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LAT	Licenciados na modalidade trifásica

LATEC	Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento
LO	Licença de operação
LP	Licença prévia
MAB	Movimento dos Atingidos por Barragens
MP-ES	Ministério Público do Estado do Espírito Santo
MPF	Ministério Público Federal
MP-MG	Ministério Público do Estado de Minas Gerais
MPT	Ministério Público do Trabalho
NEMEA	Núcleo de Estudos em Modelagem Econômica e Ambiental Aplicada
ONU	Organização das Nações Unidas
PIB	Produto Interno Bruto
PNAB	Política Nacional de Direitos das Populações Atingidas por Barragens
PND	Plano Nacional de Desestatização
PNSB	Política Nacional de Segurança de Barragens
SEMAD	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
SUPRI	Superintendência de Projetos Prioritários
SUS	Sistema Único de Saúde
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFOP	Universidade Federal de Ouro Preto
UFPA	Universidade Federal do Pará
UNIFEI	Universidade Federal de Itajubá
USP	Universidade de São Paulo
ZAS	Zonas de Autosalvamento

INTRODUÇÃO

O Rio? É doce.
A Vale? Amarga.
Ai, antes fosse
Mais leve a carga.

Entre estatais
E multinacionais,
Quantos ais!

A dívida interna.
A dívida externa.
A dívida eterna.

Quantas toneladas exportamos
De ferro?

Quantas lágrimas disfarçamos
Sem berro?

“Lira Itabirana”, Carlos Drummond de Andrade, 1984

Esta tese se integra à linha de pesquisa “Sustentabilidade e modos de vida” do programa de pós-graduação em Saúde Global e Sustentabilidade da Faculdade de Saúde Pública (FSP) da Universidade de São Paulo (USP). Por tratar-se de um estudo interdisciplinar, o tema proposto foi analisado com a contribuição de diversas áreas do conhecimento, como a antropologia, a sociologia, a saúde coletiva, a história e a biologia, área de formação do pesquisador.

As ciências biológicas, em suas mais variadas áreas, neste contexto, têm papel fundamental ao se buscar a complementação teórica necessária para compreender fenômenos que afetam a vida do planeta, em aspectos de vida que giram do nível micro ao macro. Danos ao meio ambiente afetam microrganismos, plantas, animais, o homem e todas as relações (ecológicas, sociais, culturais, etc.) existentes entre as espécies.

O objetivo geral deste trabalho foi compreender o processo pelo qual os ribeirinhos atingidos por tragédias da mineração no Brasil, entre os anos de 2015 a 2019, recompõem suas vidas, com uma contribuição etnográfica em uma cidade capixaba. Tal contribuição visa demonstrar como seus habitantes foram afetados em suas vidas práticas e ambientais decorrentes do rompimento de barragens em Minas Gerais, o que reforça todas as demais

pesquisas e publicações a respeito de ribeirinhos que (sobre)vivem ao longo do rio Doce. Além disso, pretende-se também compreender como, no período do estudo, o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB)¹ fortalece seu protagonismo e militância atuando junto aos moradores, seja por meio da mídia, registros visuais, narrativas ou construção da memória social do movimento.

O interesse por esse tema surgiu no decorrer da trajetória acadêmica e profissional do pesquisador. Desde a graduação em ciências biológicas, o interesse acadêmico por temas de impacto socioambiental sempre despertou inquietação, o que fez com que desenvolvesse diversos trabalhos da relação ambiente-saúde na vida das pessoas. Durante o exercício profissional, atuando como biólogo da vigilância em saúde ambiental, pode verificar na prática a importância dos estudos desta área para a proposição de novas leis e políticas públicas a nível municipal.

Durante a realização do curso de mestrado, as leituras da área social e o incentivo dos professores foram fundamentais para chegar à conclusão de que a área de estudo no doutorado buscaria um tema de grande impacto na vida dos brasileiros. Durante a fase de elaboração do projeto de doutorado, aconteceu o primeiro grande desastre que marca a história do estado de Minas Gerais e define o foco do estudo: o crime de Mariana. O assunto “mineração” torna-se o foco de estudo do pesquisador, e torna-se conhecido também por milhões de brasileiros por meio da mídia.

Diante do exposto, surgiu então o interesse por compreender como se dá a vida pós-desastre dos atingidos por acidentes com barragens no país. Assim, durante os anos dedicados ao estudo do assunto, de visitas no campo, leituras e aprofundamento no tema, não era esperado que tal trajetória ainda fosse marcada por um novo evento que mais uma vez viria trazer novas (e tristes) marcas no cenário da mineração nacional: o desastre de Brumadinho. A história, as dores, as doenças, as mortes, a lama... toda a história voltava a acontecer.

¹ O Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) é um movimento popular brasileiro que luta pelos direitos dos atingidos por grandes empreendimentos como barragens e hidrelétricas. No decorrer do trabalho, um capítulo será dedicado à compreensão deste tema.

Onde você estava no dia cinco de novembro de 2015? O que você fazia no dia 29 de janeiro de 2019? Talvez não seja fácil lembrar tais datas em agendas tão cheias e focadas em manter a vida cotidiana, mas, certamente, muitas pessoas de diversas cidades mineiras e capixabas, ainda hoje vivem o drama de terem suas vidas marcadas pela lama e seus diversos impactos após tais datas. Dessa forma, passado tanto tempo após tais trágicos eventos, algumas perguntas que hoje fazemos são: como vivem atualmente estas pessoas atingidas? Como a vida cotidiana se transformou? Será que ainda vivem próximos ao local em que viviam antes? Como estão os atingidos capixabas?

A cidade capixaba escolhida nesta tese para exemplificar os danos causados pela mineração, Marilândia, possui 12.700 habitantes, sendo o salário médio mensal dos trabalhadores formais de 1,6 salários mínimos. No ano de 2017, apenas 2.207 pessoas foram contabilizadas com algum tipo de atividade formal, correspondendo a 17,5% da população ocupada (IBGE, 2019). Dados levantados pelo Datapedia (2019), baseados no censo do ano 2010, demonstram que as ocupações que possuem um maior número de trabalhadores é a classe de vendedores (8,5%), seguido dos agricultores nas culturas de plantas (4,3%), e os trabalhadores agropecuários de modo geral (3,1%), totalizando uma renda per capita de R\$510,91. Seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) calculado no ano de 2010, foi de 0,696. As etnias predominantes são 60,28% brancos, seguido de 35,77% pardos, 3,70% pretos, 0,15% amarelos e 0,10% indígenas (DATAPEDIA, 2019).

A cidade possui cobertura de 100% de equipes de atenção básica à saúde, estando a uma expectativa de vida calculada com uma média de 74,4 anos. No ano de 2010, a população vulnerável à pobreza totalizava 2.888 habitantes, sendo que 182 pessoas já se encontravam abaixo da linha de extrema pobreza na comparação regional (DATAPEDIA, 2019).

O saneamento básico local demonstra que no último censo (2010) havia 475 (4,28%) pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgoto inadequados. A taxa de pessoas sem algum tipo de instrução e fundamental incompleto chega a 44,42% da população, sendo que apenas 8,51% concluíram o ensino médio e estão com nível superior ainda incompleto. Destaca-se que as mães chefes de família sem fundamental completo e com

filhos menores de 15 anos totalizou 8,36% no último censo do ano de 2010 (DATAPEDIA, 2019).

Para ajudar o leitor a compreender melhor o fenômeno aqui exposto, esta tese foi dividida em partes. Primeiramente será apresentado o procedimento metodológico desenvolvido na pesquisa e, posteriormente, suas três partes principais.

A parte I do trabalho, intitulada “O viver de um rio” é dividida em três capítulos, busca situar o leitor ao cenário dos problemas trazidos pelo setor de mineração, seja em escala mundial ou em territórios brasileiros. O capítulo 1, destaca, por estes motivos, os maiores acidentes já ocorridos no mundo e apresenta o panorama nacional a partir dos dois últimos desastres ambientais ocorridos nas cidades mineiras de Mariana e Brumadinho, com desdobramentos que passam por terras capixabas e chegam ao Oceano Atlântico. Além disso, demonstra como o enfoque de tais eventos perde espaço na mídia ao longo dos anos, sendo o estado do Espírito Santo, cada vez mais esquecido.

No capítulo 2, a discussão avança sobre a exploração desenfreada da natureza frente a necessidade das empresas mineradoras e do Estado brasileiro em responder aos interesses das grandes corporações e ao mercado, independente dos tipos de danos causados ao homem e à natureza. Destacam-se aqui a flexibilização das leis ambientais, a ineficiência dos municípios dependentes da mineração em criar estratégias de desvinculação destas atividades e a falta de um conceito jurídico específico para os chamados “atingidos”².

O histórico de atuação do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), movimento social formado por profissionais dos mais diversos setores da sociedade, que busca os direitos que afetam o “viver”, em seu mais amplo sentido, de um rio e seus ribeirinhos, recebe no capítulo 3 uma atenção especial. Documentos e publicações reafirmam a luta e as dificuldades

² O conceito de “atingido” aqui referido como pessoa ou local afetado em seus mais diversos aspectos por um desastre com barragens não existe no âmbito jurídico, ainda que o meio acadêmico busque fundamentação conceitual. Por este motivo, a legislação atual do país precisa, baseada em pesquisas científicas das mais diversas áreas do conhecimento, primeiramente conceituar do nível micro ao macro de vida e território, quais seriam os aspectos necessários para a tal categorização. Esta tese apresenta questões importantes para tal discussão e apontamentos para novas pesquisas sobre o tema.

vivenciadas no dia a dia das comunidades atingidas e de quem os representa em cenário nacional e busca visibilidade internacional.

Ainda no capítulo 3, as lembranças de um rio Doce com “vida”, as marcas que ainda fazem renascer todos os dias o sonho de voltar a ter o antigo cotidiano e as estratégias de enfrentamento nos pós-tragédia demonstram que parece longe do fim a conquista dos direitos (socioambientais, de saúde, econômicos, culturais, etc.) das localidades. Para demonstrar isso, o pesquisador apresenta alguns relatos trazidos por uma publicação mensal, chamada “A Sirene”, criada “por e para” os atingidos. Por meio da seleção de alguns exemplares da revista, pode-se constatar como tem sido difícil o processo de retomada da vida, seja em cidade mineiras ou capixabas.

Desta forma, a parte I do trabalho, encerra apresentando a rede de construção estabelecida entre o pesquisador e os representantes do MAB ao longo dos anos, por meio de entrevistas separadas por temas de discussão surgidos a partir da análise de todo o material de pesquisa.

A parte II, intitulada “O conviver com a lama – análise e discussão”, traz ao leitor, no capítulo 4, os desdobramentos dos acidentes com barragens no Brasil com foco, principalmente, na invisibilidade do estado capixaba após a chegada da lama do desastre ocorrido em Mariana em 2015. Mesmo após quatro anos, são demonstradas as dificuldades em se conseguir qualquer tipo de reparação para os ribeirinhos atingidos por uma tragédia ocorrida em um Estado vizinho. Ribeirinhos que, muitas vezes, nem sabiam a relação das águas do rio Doce com a possibilidade da contaminação por material de mineração.

Desta forma, nesta parte do trabalho, demonstra-se, por meio de documentos e entrevistas com os representantes do MAB, como tem sido difícil a retomada do cotidiano das comunidades capixabas, com uma contribuição etnográfica na pequena cidade de Marilândia. Cidade esta, conhecida pelo pesquisador para receber destaque no trabalho, a partir das conversas com os integrantes do MAB ao longo da pesquisa e visitada para melhor compreensão do fenômeno.

Ao apresentar tal cidade, os assuntos também foram separados e discutidos por temas, a partir das análises do material coletado em campo com os ribeirinhos. O objetivo do pesquisador, nesta parte da tese, é apresentar

como o dia a dia pós-tragédia precisa ser analisado sob uma ótica interdisciplinar, em que a contribuição antropológica aqui apresentada, visa demonstrar e propor a busca por novos questionamentos e soluções para comunidades, muitas vezes, esquecidas pela mídia, pelos pesquisadores, pelo poder público local e nacional.

As considerações finais apresentam questionamentos sobre o atual modelo de exploração da natureza pelo homem, a necessidade de novas políticas públicas e ambientais, assim como a proposição de novas pesquisas.

Boa leitura!

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

A partir de uma pesquisa exploratória, na perspectiva dos estudos qualitativos, centra-se o estudo de caso pretendido sobre os desdobramentos socioambientais pós-desastre nas barragens de Mariana/MG e Brumadinho/MG, que ocorreram respectivamente nos anos de 2015 e 2019.

Por meio de revisão bibliográfica, pesquisa documental, observação, realização de entrevistas com militantes do MAB, registros visuais e registros etnográficos, buscou-se compreender como os ribeirinhos afetados pelas tragédias da mineração ocorridas em Mariana e Brumadinho recompõem as suas vidas, com uma contribuição etnográfica na localidade de Marilândia (ES). Por meio de narrativas, buscou-se compreender como foram atingidos ou de que forma percebem as regiões susceptíveis a conviverem com situações de risco.

Como afirma Magnani (2012, p.264), a etnografia pode ser compreendida como:

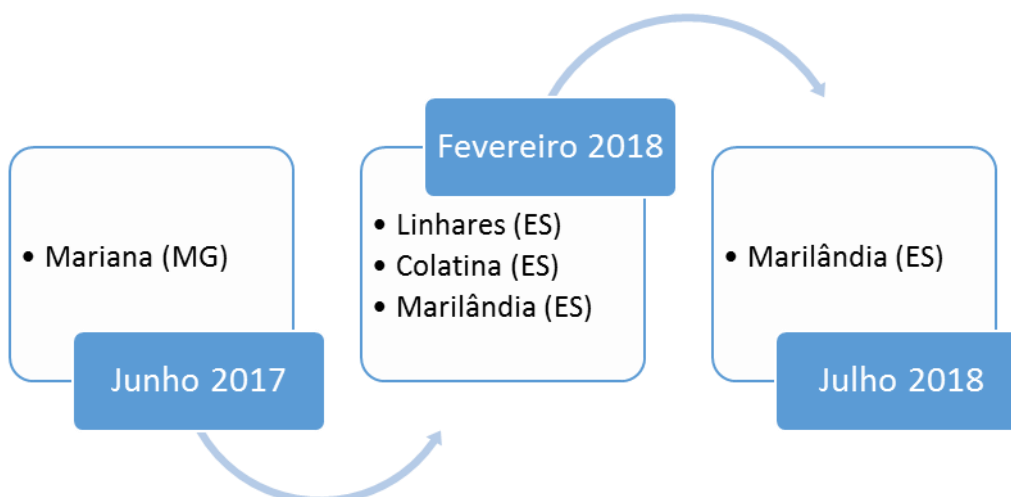
Uma forma especial de operar em que o pesquisador entra em contato com o universo dos pesquisados e compartilha seu horizonte não para permanecer lá ou mesmo para explicar ou interpretar a lógica de sua visão de mundo, mas para, numa verdadeira relação de debate e troca, contrastar suas próprias teorias com as deles e assim tentar sair com um modelo novo de entendimento, ou, ao menos, com uma pista nova, não prevista anteriormente.

Para o autor, apreender o significado do arranjo do nativo não é apenas o que o pesquisador busca, mas, ao perceber e conseguir descrever tal significado em seus termos (dele, analista), passa a ser capaz de atestar sua lógica, incorporando de acordo com os padrões de sua construção intelectual e até mesmo de seu sistema de valores. Assim, a etnografia pressupõe uma relação de alteridade (e não a natureza do objeto), produzindo um conhecimento diferente daquele obtido por intermédio de outras perspectivas. Pressupõe trabalho de forma contínua e paciente, visto que, em algum momento, os elementos antes dispersos se ordenam, levando a um significado muitas vezes inesperado. Tal método não se confunde e nem se reduz a uma técnica, podendo servir-se de várias, conforme às circunstâncias de cada

pesquisa, sendo antes um modo de aproximação e apreensão do que um conjunto de procedimentos. Por tudo isso, a natureza da explicação por esta via de pesquisa tem como base um *insight*, o qual permite a reorganização de dados fragmentados, informações e indícios ainda soltos em um novo arranjo, que apesar de levar em conta, já não é mais o do nativo, nem aquele que o pesquisador iniciou a pesquisa. O novo arranjo formado carrega fortes marcas de cada um: “com um alcance diferente da explicação nativa, referida a seu próprio contexto, pode agora ser aplicado a outras ocorrências; no entanto, é mais denso que a pergunta ou hipótese inicial do pesquisador, pois tem como base e referente o “concreto vivido”” (MAGNANI, 2012, p.266).

A decisão por abordar neste trabalho um estudo de caso de uma comunidade capixaba atingida pelo rompimento da barragem de Fundão se deu ao longo do tempo, após incursões de campo nos anos de 2017 e 2018, além do acompanhamento midiático e documental da tragédia de Mariana ao longo dos anos. A cidade de Marilândia representa o esquecimento de uma área atingida por uma tragédia de grandes proporções, que vive o pós-desastre de maneira singular frente às demais cidades e distritos afetados.

Figura 1 - Linha do tempo – Incursões de campo realizadas entre os anos de 2017 e 2018



Fonte: o autor

As incursões em campo nas terras capixabas aconteceram em dois momentos distintos (estações do ano diferentes), sendo a primeira realizada entre 01 a 05 de fevereiro de 2018, nas cidades de Linhares, Marilândia e Colatina; e a segunda, no período de 18 a 22 de julho de 2018, na cidade de Marilândia. A proposta destas expedições foi reconhecer os danos provocados pela lama do rio Doce nas famílias capixabas, reconhecendo as mudanças nos aspectos econômicos, ambientais e culturais dos ribeirinhos. Assim, foram realizadas imagens e entrevistas com alguns moradores locais sobre o desastre. As fotografias buscaram captar mudanças ambientais não perceptíveis nas entrevistas com os moradores locais ou relatos de campo, sendo uma maneira de comunicação importante ao acompanhar uma mesma localidade ao longo do tempo.

Durante a pesquisa, foram incluídas todas as entrevistas e relatos de ribeirinhos que possibilitaram, de alguma forma, compreender o pós-desastre na região de estudo, os quais foram escolhidos durante as atividades de campo pela relação mantida com o rio Doce, fosse por necessidades de trabalho, lazer, moradia ou de práticas culturais. Os entrevistados estavam em sua rotina normal, em momentos de descanso em casa, lazer ou em atividades de trabalho. Todo o trajeto realizado na cidade e no bairro ribeirinho Boninsegna foi percorrido a pé, de modo a facilitar o contato com as pessoas e a chegada em locais de difícil acesso por meio de veículos, como as margens do rio Doce, por exemplo.

Visitas às cidades de Colatina e Linhares foram fundamentais para compreender como a lama chegou até o oceano. Trechos de estradas, praias, lagoas, pontos de turismo e a vida cotidiana ajudaram a traçar o caminho da lama e perceber como o dia a dia capixaba modificou-se em cada localidade de maneira diferente. Um dos locais importantes para a pesquisa, como a unidade do Projeto Tamar em Linhares, encontrava-se fechada, o que permitiu apenas uma breve conversa com um dos monitores ali presentes.

A justificativa para a tomada de decisão sobre esta delimitação do campo e atores da pesquisa se deu pelos seguintes motivos: o estado de Minas Gerais sempre possuiu na mídia um maior espaço de abordagem sobre a temática do pós-desastre de Mariana, além de receber diversos benefícios financeiros para recuperação de cidades e investimento em pesquisas por meio

de órgãos de fomento. Ademais, a maneira como a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM)³ está estruturada no país aliada a forma de fazer política dos prefeitos das cidades exploradas frente aos altos valores de arrecadação neste setor, faz com que o ciclo torne-se cada vez mais degradante no sentido socioambiental. Minas Gerais, como grande gerador de rendas neste sentido, pouco ou nada se preocupa legalmente com o estado vizinho que recebeu toda a lama em seu território e ainda vive dramas tão intensos na vida de seus ribeirinhos.

Reafirma-se, por isso, que o estado do Espírito Santo, terra considerada “abandonada” após o desastre, ainda enfrenta as dificuldades no restabelecimento da dinâmica socioambiental de suas localidades, sendo a cidade de Marilândia uma decisão de fronteira entre os Estados atingidos. Entrevistas realizadas com integrantes do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) demonstraram a singularidade e a necessidade de estudo do local frente ao desastre ocorrido em 2015.

O chamado “pedaço” de Minas atingido, palco de explorações e destruição ao longo de décadas, recebe aqui neste trabalho um olhar descritivo-interpretativo que busca também auxiliar os poderes governamentais, uma vez que a preocupação do Governo Federal deveria incluir todas as cidades atingidas desde onde se deu o derramamento de lama até chegar ao oceano, o que não aconteceu.

A relação com o MAB, nos períodos iniciais desta pesquisa, foi fundamental para melhor compreender como o movimento lida no cotidiano com os desastres causados pela mineração em solo brasileiro, e como articula com os ribeirinhos na luta por seus direitos.

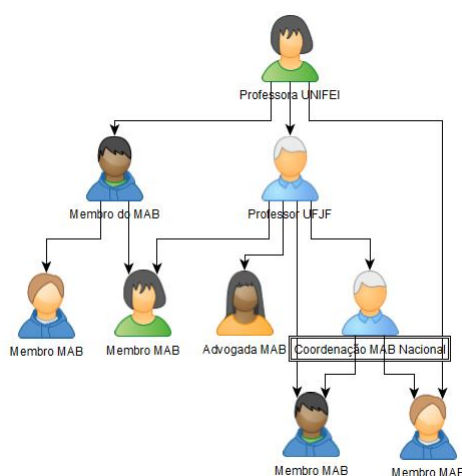
As iniciativas em busca de contato com o movimento iniciaram-se em julho de 2016. Foram realizados telefonemas e enviados alguns e-mails para a sede do movimento na cidade de São Paulo, todos sem retorno. Por este motivo, as novas tentativas foram realizadas por meio de contatos de professores universitários do estado de Minas Gerais, os quais realizam

³ Estabelecida pela Constituição de 1988, a CFEM é uma contrapartida da empresa exploradora aos municípios, estados e União pela exploração dos minerais. A arrecadação é distribuída da seguinte forma: 12% para a União, 23% para o Estado onde for extraída a substância mineral e 65% para o município produtor. Tais recursos devem ser aplicados em prol da comunidade na melhoria de infraestrutura, qualidade ambiental, saúde e educação. O tema será melhor abordado no decorrer do trabalho.

pesquisas na área de mineração e que, atualmente, lecionam na Universidade Federal de Itajubá e também na Universidade Federal de Juiz de Fora. Após estes contatos, os membros do MAB começaram a sentir maior segurança e finalmente falaram sobre o tema em questão.

O sociograma abaixo demonstra a origem das indicações e filiações até que os primeiros contatos pudessem ser realizados. Do total de indicações, apenas três membros aceitaram conversar sobre o tema investigado.

Figura 2 – Sociograma das indicações de membros do MAB que poderiam participar da pesquisa



Fonte: o autor

As primeiras entrevistas ocorreram via softwares de comunicação, em datas distintas, no período de janeiro a maio de 2017, com membros que possuem cargos e funções diferentes dentro da organização. As conversas se deram em dias e horários alternados, de acordo com a disponibilidade de cada membro do MAB, visto que por estarem sempre em campo, a comunicação, muitas vezes, não acontece de forma fácil. Todos aceitaram voluntariamente participar da pesquisa, desde que não tivessem seus nomes revelados.⁴ As identificações no texto utilizarão a sigla MAB e o número correspondente da ordem em que as entrevistas aconteceram (ex.: MAB1, MAB2 e MAB3). Ao longo dos anos, este contato foi mantido via aplicativos de celular e softwares de comunicação via computador, o que facilitou a troca de informações sempre que necessário.

⁴ Esta pesquisa respeitou a Resolução CNS 510/2016.

Quadro 1 – Caracterização dos membros do MAB entrevistados na pesquisa

Identificação no texto	Gênero	Área de trabalho	Formação acadêmica
MAB1	Masculino	Militante da Bacia do rio Doce	Engenharia florestal
MAB2	Masculino	Coordenação Nacional	Pedagogia
MAB3	Feminino	Direito dos atingidos	Direito

Fonte: o autor

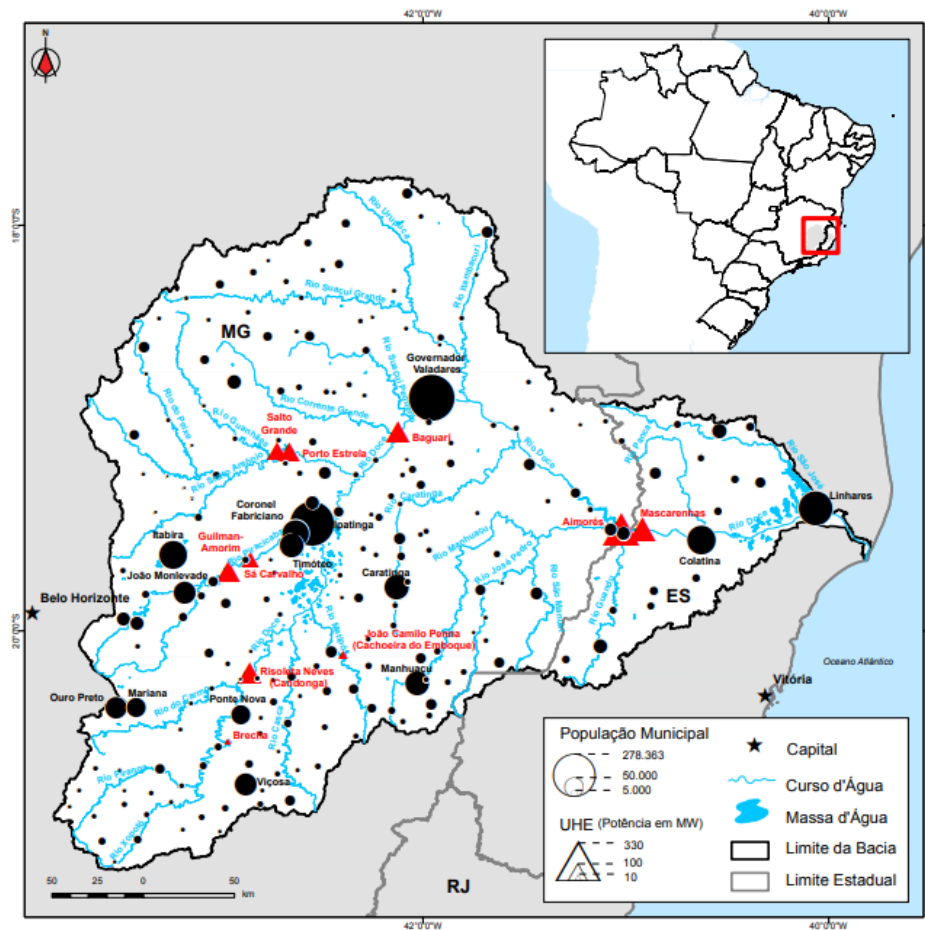
Nos primeiros contatos com os integrantes do MAB, a cidade de Mariana serviu como ponto de referência para as entrevistas, visto ser o local de instalação da barragem de Fundão. Com o decorrer do tempo e o rompimento da barragem em Brumadinho, novos assuntos foram discutidos com os integrantes do movimento.

Houve a indicação de militantes do movimento, atuantes na região capixaba pelo membro da coordenação nacional. No entanto, mesmo após diversas tentativas, nenhum integrante retornou aos contatos realizados. A justificativa para o cancelamento das entrevistas sempre foi a alta procura por pesquisadores, a agenda cheia de compromissos e o tempo dedicado à resolução de problemas em campo na bacia do rio Doce.

Destaca-se, desta forma, a importância do rio Doce neste trabalho. Rio que recebe este nome a partir da confluência dos rios do Carmo e Piranga, entre as cidades de Rio Doce, Ponte Nova e Santa Cruz do Escalvado, todas em solo mineiro. O principal curso d'água da bacia percorre 888 km desde a nascente até sua foz no oceano Atlântico, em Linhares-ES. Sua área de drenagem ocupa 86% do território do estado de Minas Gerais e 14% do estado do Espírito Santo, respectivamente. Com uma rica biodiversidade, está inserido no bioma de Mata Atlântica (98%) e o restante na região do Cerrado (2%). A bacia hidrográfica compreende 225 municípios, sendo que deste total, 200 são mineiros e apenas 25 capixabas. Sua população residente está estimada em aproximadamente 3,6 milhões de habitantes. Suas águas são fundamentais

para finalidades domésticas, agropecuária, geração de energia elétrica e atividades industriais (ANA, 2016).

Figura 3 – Localização da Bacia do rio Doce



Fonte: ANA (2016)

O rio é o destaque que alinhava a problemática dos dois estados envolvidos no desastre ocorrido em Mariana no ano de 2015, e que ainda hoje apresenta graves consequências na vida dos ribeirinhos capixabas.

PARTE I – O VIVER DE UM RIO

CAPÍTULO 1 – PROBLEMATIZANDO A QUESTÃO

1.1 - Os cenários dos grandes (e repetidos) desastres

Figura 4 - Águas do rio Doce em Marilândia/ES contaminadas com lama do desastre de Mariana – Fevereiro de 2018



Fonte: Arquivo pessoal

Grandes desastres, nos mais variados cenários, vêm marcando a história da humanidade. Em uma breve retrospectiva, podemos citar: em 26 de abril de 1986, por exemplo, o mais grave acidente nuclear da história aconteceu na usina soviética de Chernobyl, na Ucrânia. A explosão de um dos quatro reatores lançou uma grande nuvem radioativa, atingindo diversos países e resultando em 31 mortes diretamente relacionadas ao acidente, 237 trabalhadores hospitalizados, uma estimativa de 8.400.000 pessoas expostas à radiação e 35.000 km² de florestas ucranianas contaminadas (XAVIER *et al.*, 2007).

Passado pouco mais de um ano do trágico evento, em 13 de setembro de 1987, no Brasil, uma cápsula de Césio-137 abandonada pelo antigo Instituto

Goiano de Radiologia foi encontrada violada e vendida por sucateiros devido à atratividade despertada pela bela luminescência do material. Tal acidente radioativo resultou em quatro mortes, uma amputação de braço, a contaminação direta de duzentas pessoas, de três depósitos de ferro-velho e de vários locais públicos e residências (XAVIER *et al.*, 2007).

Desastres naturais como o ocorrido no dia 11 de janeiro de 2011 na região serrana do Rio de Janeiro também marcaram a história dos desastres contemporâneos do Brasil. Com um total de 912 mortes e mais de 45.000 desabrigados e desalojados, o evento colocou a Serra Fluminense como a região com o maior número de vítimas fatais, ou seja, 40% do total nacional no período compreendido entre 1988 e 2012. Escorregamentos individuais atingindo quilômetros de distância, ondas de detritos, pontes destruídas, vidas perdidas, são apenas algumas das consequências quantitativas deste que foi chamado “megadesastre brasileiro” (BRASIL, 2012).

De acordo com a Política Nacional de Defesa Civil (BRASIL, 2007, p.8), desastre é o “resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema vulnerável, causando danos humanos, materiais e ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais”. No entanto, Valencio (2010) afirma que para a sociologia dos desastres, o termo remete a um acontecimento trágico que associa elementos físicos a um contexto social e que permite, pelo menos, cinco indagações: O que ocorreu? Onde? Quando? Com quem? Quem foi o responsável? A autora afirma, por isso, que a diversidade de narrativas sobre o mesmo tema tende a esconder algumas versões, enquanto os refletores se voltam à visão daquela que mais agrada os gestores públicos.

Já os chamados desastres industriais ou tecnológicos, como os que envolvem o ambiente de mineração, também figuram entre os que oferecem grande risco humano e ambiental. No Peru, país com grande tradição no setor, um estudo demonstrou que esse tipo de atividade ocasionou 471 acidentes fatais com 531 vítimas no período de 2000 a 2008, sendo que 7,91% destes ocorreram devido ao escorregamento de terreno (CANDIA *et al.*, 2009).

Em 2001, o *International Commission on Large Dams* (ICOLD) publicou em seu boletim de número 121 – “*Tailings Dams, Risk of Dangerous Occurrences, Lessons Learnt From Practical Experiences*” – um estudo que,

durante cinco anos, inventariou os incidentes e acidentes desde o ano de 1970, contando com representantes de 52 países, e 400 casos analisados. A tabela 1 demonstra os principais acidentes com mortes no período de 1970 a 2001, quando a estatística foi atualizada (ICOLD, 2001).

Tabela 1 – Principais acidentes mundiais com barragens (1970-2001)

Ano	Barragem/País	Nº de mortes
1985	Stava / Itália	269
1972	Buffalo Creek / USA	125
1970	Mufilira / Zâmbia	89
1994	Merriespruit / África do Sul	17
1974	Bakofeng / África do Sul	12
1995	Placer / Filipinas	12
1986	Fernandinho / Brasil	7
2001	Rio Verde / Brasil	5
1978	Arcturus / Zâmbia	1

Fonte: ÁVILA; SAWAYA (2011, p.372)

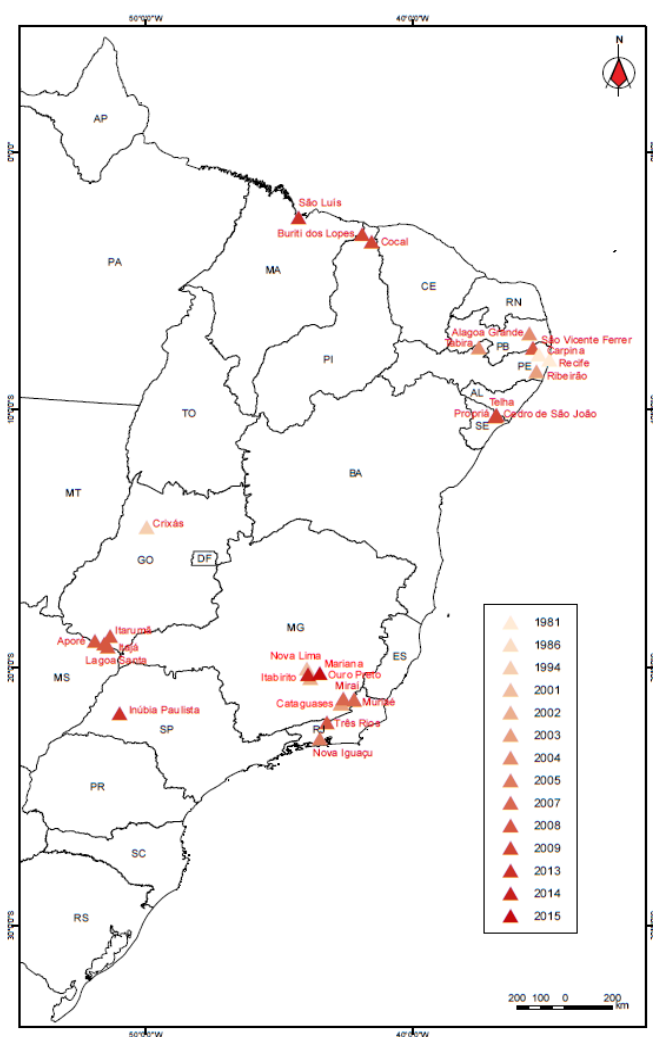
* Notas: Dados segundo ICOLD-2001

Segundo Ávila e Sawaya (2011), as maiores catástrofes ocorridas em Stava na Itália e Buffalo Creek nos Estados Unidos, indicadas na tabela 1, representam dois extremos em termos de aplicação na área de engenharia. A primeira tratou-se de uma barragem projetada segundo a prática corrente de engenharia, mas envolvendo uma geologia complexa e materiais de fundação de difícil análise, atingindo o “estado da arte” naquela época. Já no acidente norte-americano, tratava-se de uma pilha de estéril que operava como dique de contenção dos rejeitos, sem qualquer tipo de engenharia de barragem.

No Brasil, Machado (2007) destacou em trabalho realizado sobre o monitoramento de barragens de contenção de rejeitos da mineração, um acidente de grandes proporções no estado de Minas Gerais em 10 de janeiro de 2007. Tratou-se do rompimento da barragem da empresa Mineração Rio Pomba Cataguases Ltda., que lavrava minério de bauxita no município de

Miraí, localizado a 335 km da capital do Estado. Segundo o autor, o evento foi causado pelo excesso de chuvas e ocasionou uma rápida subida do nível d'água até a crista da barragem, provocando o vazamento de dois bilhões de litros de lama “não tóxica”. Outros eventos ocorridos com barragens de rejeitos também marcaram a história do Brasil, ainda que nenhum deles tenha atingido tamanhas proporções como o ocorrido na cidade de Mariana e, posteriormente, em Brumadinho.

Figura 5 – Locais onde ocorreram acidentes envolvendo rompimento de barragens no Brasil



Fonte: ANA (2016, p.20)

* Notas: Dados segundo CENAD

Dessa maneira, seja em qualquer parte do mundo, quando a grande mídia anuncia mais um desastre, telespectadores que acompanham por meio de qualquer um dos diversos meios de comunicação podem acreditar que o

pior já passou quando a notícia é finalizada. No entanto, no Brasil, muitos processos sociais que levam ao acontecimento destes fatos possuem origem cronológica bastante anterior a apenas elementos adversos da natureza, deixando marcas muito mais extensivas e dolorosas aos afetados, do que podem imaginar os curiosos do noticiário de plantão (VALENCIO; VALENCIO, 2010).

No dia 5 de novembro de 2015, um desastre marcou o país com destaque internacional: o rompimento da barragem de Fundão, pertencente à empresa de mineração Samarco (sociedade entre as empresas de mineração anglo australiana BHP Billiton e Vale do Rio Doce) no município de Mariana-MG. Calcula-se que sessenta milhões de m³ de rejeitos de ferro comprometeram mais de 500 km ao longo da quinta maior bacia brasileira, a do rio Doce. Esta bacia hidrográfica possui uma área de drenagem de 86.715 km², sendo 14% situadas ao nordeste do Espírito Santo e 86% a leste mineiro. As nascentes do rio Doce em Minas situam-se nas Serras do Espinhaço e da Mantiqueira, sendo de 879 quilômetros a extensão deste rio (JACOBI, CIBIM, 2015).

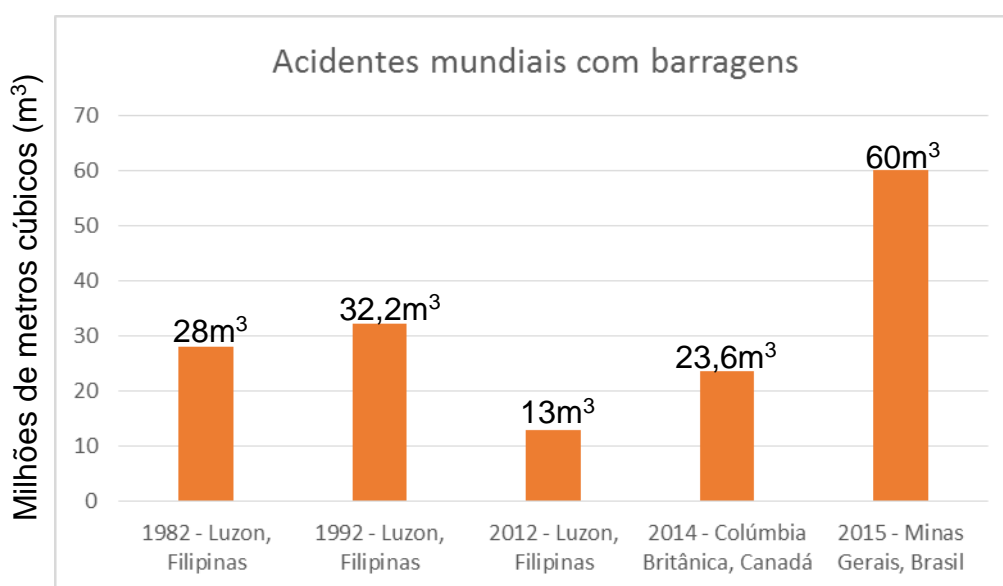
Figura 6 – O caminho da lama do desastre de Mariano ao longo do rio Doce



Disponível em: <http://blogdopg.blogspot.com/2018/11/a-tragedia-de-mariana-tres-anos-depois.html>, acesso em: outubro de 2019

Em pesquisa realizada em novembro de 2015 pela Bowker Associates Science & Research in The Public Interest em parceria com o geofísico David Chambers, foi demonstrado que o desastre de Mariana figura entre os cinco acidentes mundiais com barragens de rejeitos que excederam 10 milhões de m³ de lançamentos até hoje.⁵

Figura 7 – Os cinco maiores acidentes mundiais com barragens em volume de resíduos



Disponível em: <http://www.giromarilia.com.br/noticia/brasil/desastre-de-mariana-e-maior-do-mundo-em-cem-anos-veja-graficos/4389>, acesso em junho de 2017

Notas: *Baseado na pesquisa divulgada em novembro de 2015 pela Bowker Associates Science & Research in The Public Interest

O Estado, neste caso específico do desastre socioambiental de Mariana, mantém sua pouca ou nenhuma intervenção, visto que duas das maiores mineradoras mundiais estão envolvidas.

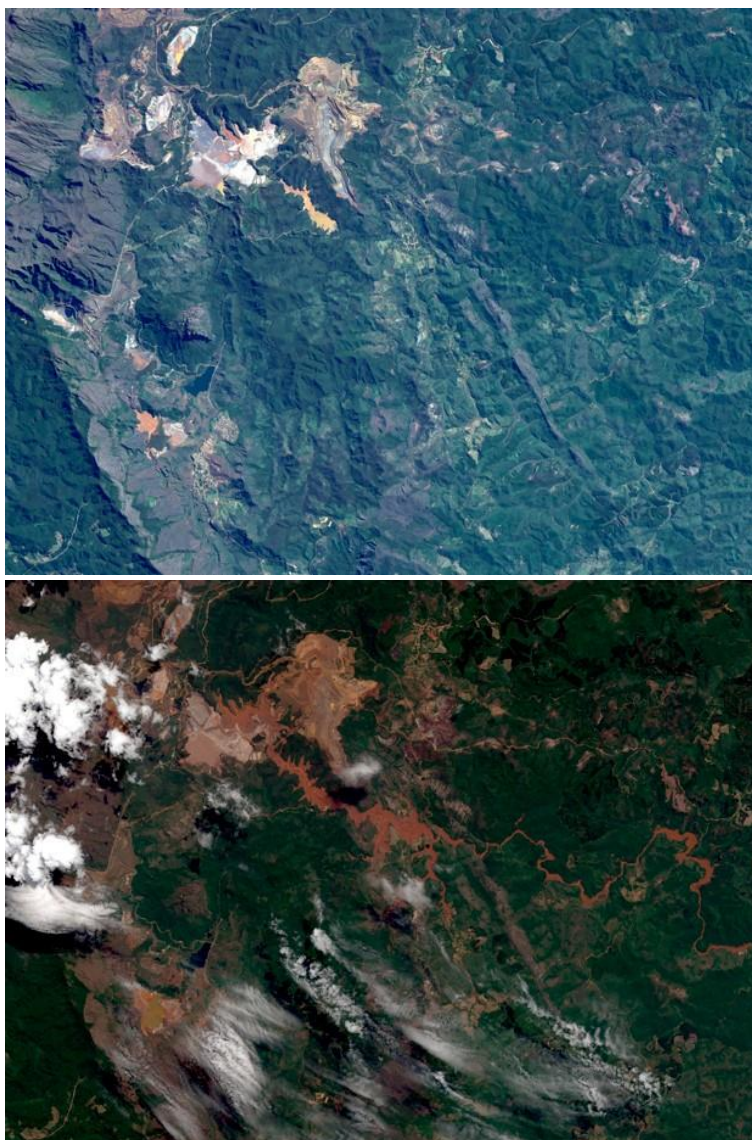
A empresa *BHP Billiton*, segundo o relatório *Mine* 2016, foi considerada a maior mineradora do mundo, ficando a empresa Vale em oitavo lugar em nível mundial, e primeira colocada dentro do território brasileiro. A Vale tem sido considerada uma grande contribuinte de campanhas eleitorais no Brasil nos mais diversos partidos, o que facilita os interesses empresariais no meio político, e aumenta a vulnerabilidade dos atingidos no desastre, como afirma

⁵ Desastre de Mariana é maior do mundo em cem anos. Disponível em: < <http://www.giromarilia.com.br/noticia/brasil/desastre-de-mariana-e-maior-do-mundo-em-cem-anos-veja-graficos/4389> >, acesso em julho 2016

Lopes (2016) em trabalho realizado sobre os desafios para a responsabilização de empresas por violações de direitos humanos.

Imagens captadas por um satélite de alta resolução do grupo Airbus Defence and Space mostram o antes e depois do rastro de lama deixado pelo rompimento da barragem em Mariana no ano de 2015.

Figura 8 – O antes e depois da lama trazida pelo desastre de Mariana/MG no ano de 2015



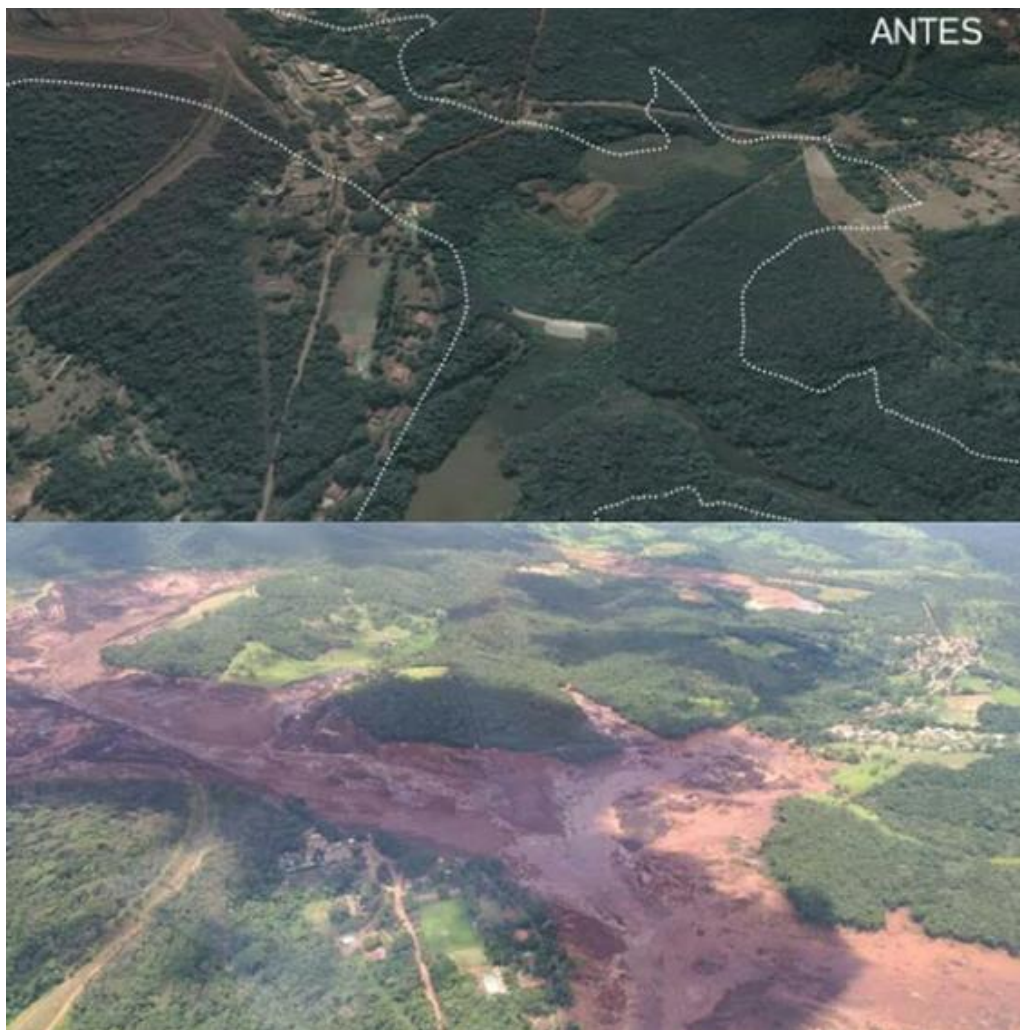
Disponível em: <http://g1.globo.com/minas-gerais/noticia/2015/11/imagens-mostram-antes-e-depois-de-area-das-barragens-em-mariana.html>, acesso em outubro de 2019

Assim, passados pouco mais de três anos da tragédia de Mariana, quando as notícias e discussões sobre o caso pouco são vistas na mídia, o ano de 2019 também é marcado por mais uma tragédia envolvendo a empresa

Vale. O rompimento da barragem de rejeitos na mina do Córrego do Feijão, em Brumadinho (MG). Mais uma vez, o debate sobre os prejuízos socioambientais e humanos causados pelas atividades de mineração voltam à tona, demonstrando que infelizmente as lições da história pouco têm ensinado aos legisladores brasileiros. Milanez *et al.* (2019) afirmam que, ao analisar dados sobre o planejamento e expansão do Complexo de Paraopeba II, foi possível verificar que o mesmo estava próximo ao seu esgotamento e que a empresa Vale vinha tentando ampliar seu tempo de vida útil. Além disso, muitas de suas barragens e pilhas de estéril estavam muito próximas de seus limites, o que indicava altos gastos de operação e soluções problemáticas para as devidas manutenções para a utilização de tais estruturas. Para os pesquisadores, a empresa tomou decisões baseadas em prioridades de curto prazo, o que pode ter levado a mesma a descumprir normas de segurança importantes.

Conforme nota técnica da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) de fevereiro de 2019, cerca de 12 milhões de metros cúbicos de rejeitos úmidos de minério de ferro vazaram e percorreram o leito do ribeirão Ferro-carvão, atingindo as instalações da empresa Vale, a comunidade de Córrego do Feijão, a cidade de Brumadinho, bem como os rios Paraopeba e provavelmente o rio São Francisco. Acredita-se que o isolamento das comunidades e a perda de acesso a serviços de saúde poderão agravar doenças crônicas na população afetada, além de aumentar os casos de processos alérgicos respiratórios e cutâneos devido a exposição de poeira rica em ferro e sílica, também observado em Barra Longa-MG. Assim como o ocorrido em Mariana, a degradação do rio Paraopeba produzirá alterações significativas na qualidade da água, fauna e flora, gerando a perda da biodiversidade, mortandade de répteis e peixes, inviabilização de sistemas de abastecimento de água e migração de espécies animais (FIOCRUZ, 2019).

Figura 9 – O antes e depois da lama trazida pelo desastre de Brumadinho/MG no ano de 2019



Disponível em: <https://pirenopolisonline.com.br/meio-ambiente/antes-e-depois-veja-como-era-e-como-ficou-brumadinho-apos-tragedia-onde-9-pessoas-morreram-e-ate-355-estao-desaparecidas/>, acesso em agosto de 2020

1. 2 – O Brasil na rota dos desastres de barragens de mineração

Figura 10 - Águas do rio Doce na cidade de Colatina/ES contaminadas com a lama do desastre de Mariana – Fevereiro de 2018



Fonte: Arquivo pessoal

Atividades ligadas ao setor de mineração foram as responsáveis pelo surgimento das barragens no Brasil há cerca de 300 anos. A Mina de Passagem, localizada na Vila da Passagem, em Mariana, foi nomeada fazendo uma referência ao lugar da passagem da estrada entre a cidade de Mariana e Ouro Preto, sob o Ribeirão do Carmo, a sudeste da capital do estado de Minas Gerais. Antes mesmo da corrida do ouro no oeste americano, esta mineradora já trabalhava com a extração de ouro em nosso país (ÁVILA E SAWAYA, 2011).

Todo corpo inorgânico de composição química e de propriedades físicas definidas encontrado na crosta terrestre é chamado de mineral, e toda rocha formada de um mineral ou agregado de minerais com algum deles valiosos, com a possibilidade de aproveitamento econômico, é chamado de minério. Desta forma, os recursos minerais englobam diversos tipos de materiais rochosos que podem ser utilizados pelo homem, sendo as mineradoras as

responsáveis por extrair tais riquezas do meio ambiente e consumir os recursos naturais (MACHADO, 2007).

Rejeito é então a parte sem interesse econômico, podendo estar na forma de partículas secas ou fragmentos, ou também na forma aquosa, dependendo do tipo de beneficiamento do minério. A natureza destes rejeitos varia de acordo com o mineral processado pela mineradora, sendo caracterizados de acordo com sua granulometria, densidade específica, plasticidade e resistência (MACHADO, 2007).

As estruturas construídas pelas mineradoras, objetivando armazenar e reunir os rejeitos produzidos em grande escala na ação de extração do minério, são chamadas barragens de contenção de rejeitos. Existem normas rígidas sobre o controle e estocagem destes materiais definidas na legislação ambiental brasileira (MACHADO, 2007).

Em relação aos rejeitos gerados em consequência das atividades de mineração, o Comitê Brasileiro de Barragens (CBDB) (2011), por meio de um levantamento realizado pelo United States Committee on Large Dams (USCOLD) no ano de 2004, demonstrou que a situação brasileira não foi diferente do restante do mundo. Os resíduos foram, por muitos anos, descartados na natureza, em cursos d'água, resultando na formação de depósitos sem nenhuma preocupação. Tal documento será utilizado neste trabalho para detalhar a evolução histórica do assunto.

Historicamente, segundo este mesmo levantamento da USCOLD (CBDB, 2011), eram considerados baixos os impactos ao meio ambiente trazidos pela geração de rejeitos das empresas atuantes nesta área antes do século XV. Com a chegada da força a vapor e com o aumento da capacidade de processar os minerais de maior interesse no setor econômico, a quantidade de resíduos aumentou em grande escala, sendo levados para locais próximos a rios e cursos d'água. Com o maior desenvolvimento tecnológico, já a partir do século XV, a capacidade de minerar corpos com baixo teor mineral aumentou, o que conseqüentemente também levou a um aumento dos rejeitos de menor granulometria. Logo, mais rejeitos eram depositados e transportados a longas distâncias para lagos, cursos d'água e oceanos.

A partir do século XX, tem início o desenvolvimento dos pequenos distritos minerários, o que atrai indústrias que objetivam apoiar e desenvolver

as comunidades locais. No entanto, os produtores rurais logo percebem que as terras impactadas pelos rejeitos influenciaram na diminuição da colheita, o que começou a gerar conflitos sobre o uso da água e da terra e abriu caminho para a elaboração de leis regulamentadoras do gerenciamento dos resíduos da atividade de mineração (CBDB, 2011).

Os investimentos industriais para a construção das primeiras barragens de contenção de rejeitos começaram a partir da década de 30, objetivando a manutenção das atividades do setor e a mitigação dos danos ambientais. Aquelas construídas, até o início do século XIX, projetadas de modo transversal aos cursos d'água, limitavam-se apenas a inundações. A estabilidade destas construções era comprometida com as fortes chuvas devido, muitas vezes, à falta de profissionais capacitados ou a ausência de aplicação de critérios técnicos nas fases de construção e operação. Somente na década de 40, tornaram-se acessíveis os equipamentos para a movimentação de terras, o que aumentou o grau de segurança das barragens. Ainda assim, o desenvolvimento de tecnologias aplicadas a estas construções aconteceu de maneira empírica e sem a aplicação de técnicas ligadas à engenharia de barragens (CBDB, 2011).

Ao longo dos anos, a produção de rejeitos aumentou, o que ocasionou uma grande dificuldade nas áreas de disposição, levando ao desenvolvimento de projetos de barragens com alturas cada vez maiores. Apesar da evolução dos métodos e conhecimentos na área de engenharia, os acidentes nestes locais continuam acontecendo.

Atualmente, existe uma classificação das barragens de mineração no Brasil. De acordo com o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) do Ministério de Minas e Energia, as barragens de mineração foram classificadas em cinco classes: A, B, C, D e E⁶. Abaixo, segue o último mapa da distribuição espacial destas barragens classificadas segundo a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), realizado no ano de 2014.

⁶ **Departamento Nacional de Produção Mineral.** Classificação das Barragens de Mineração. Disponível em: < <http://www.dnpm.gov.br/assuntos/barragens/classificacao-das-barragens-de-mineracao> >, acesso em junho 2016. As letras utilizadas para a classificação das barragens representam o potencial de risco das mesmas, sendo: A= Alto/emergência, B= Médio/alerta, C= Normal, D= Baixo e E= Muito baixo.

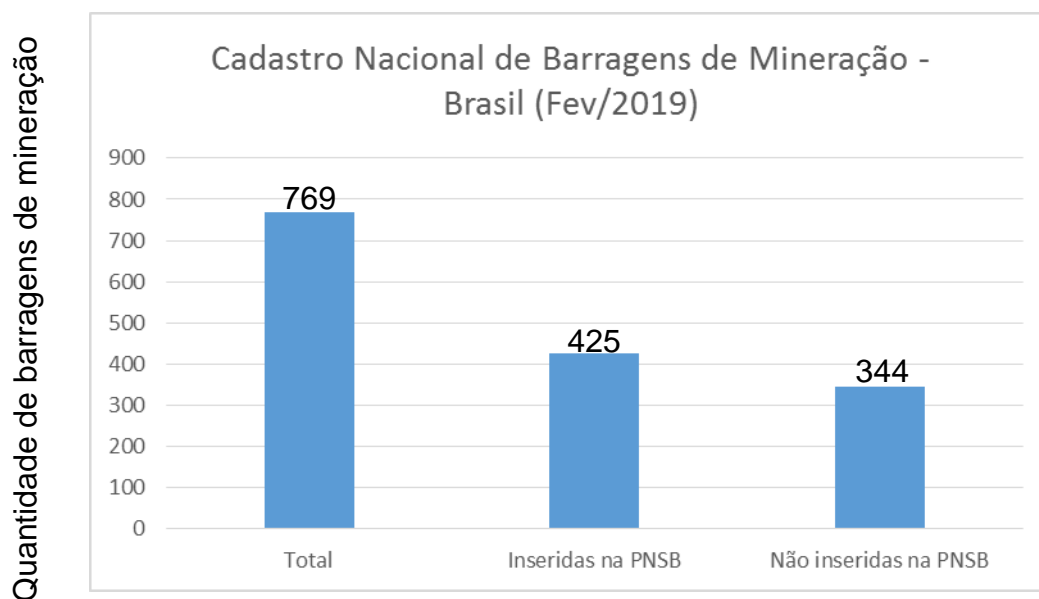
Figura 11 - Distribuição espacial de barragens em território brasileiro



Disponível em: <http://www.dnpm.gov.br/assuntos/barragens/classificacao-das-barragens-de-mineracao>, acesso em: junho de 2017

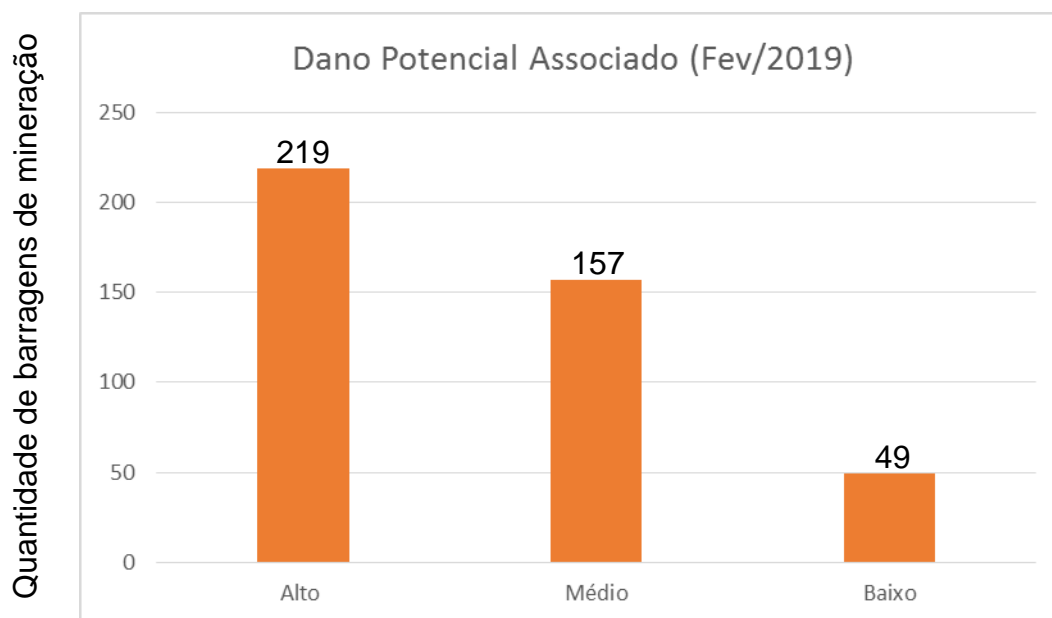
A seguir, os gráficos apresentam a classificação das barragens também realizada pela Agência Nacional de Mineração (ANM) no ano de 2019, os quais demonstram que o número de barragens cadastradas, bem como a quantidade por classe, aumentou desde a construção e divulgação do mapa anterior.

Figura 12 – Total de barragens de mineração cadastradas em território brasileiro no ano de 2019



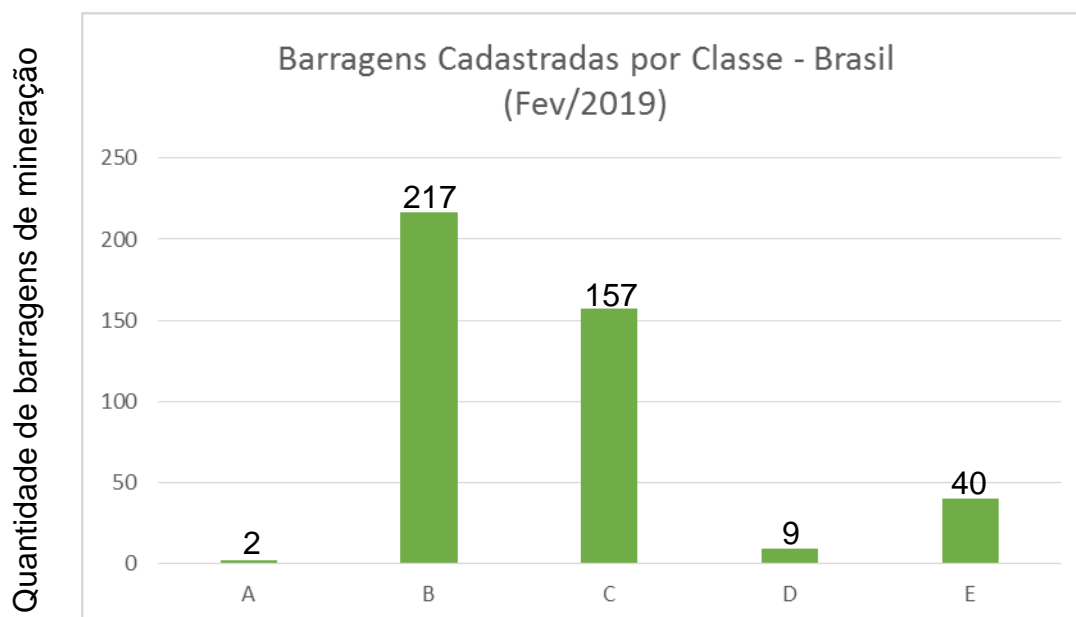
Disponível em: <http://www.anm.gov.br/assuntos/barragens/pasta-classificacao-de-barragens-de-mineracao/plano-de-seguranca-de-barragens>, acesso em outubro de 2019

Figura 13 – Total de barragens cadastradas por dano potencial associado em território brasileiro no ano de 2019



Disponível em: <http://www.anm.gov.br/assuntos/barragens/pasta-classificacao-de-barragens-de-mineracao/plano-de-seguranca-de-barragens>, acesso em outubro de 2019

Figura 14 – Total de barragens cadastradas por classe em território brasileiro no ano de 2019



Disponível em: <http://www.anm.gov.br/assuntos/barragens/pasta-classificacao-de-barragens-de-mineracao/plano-de-seguranca-de-barragens>, acesso em outubro de 2019

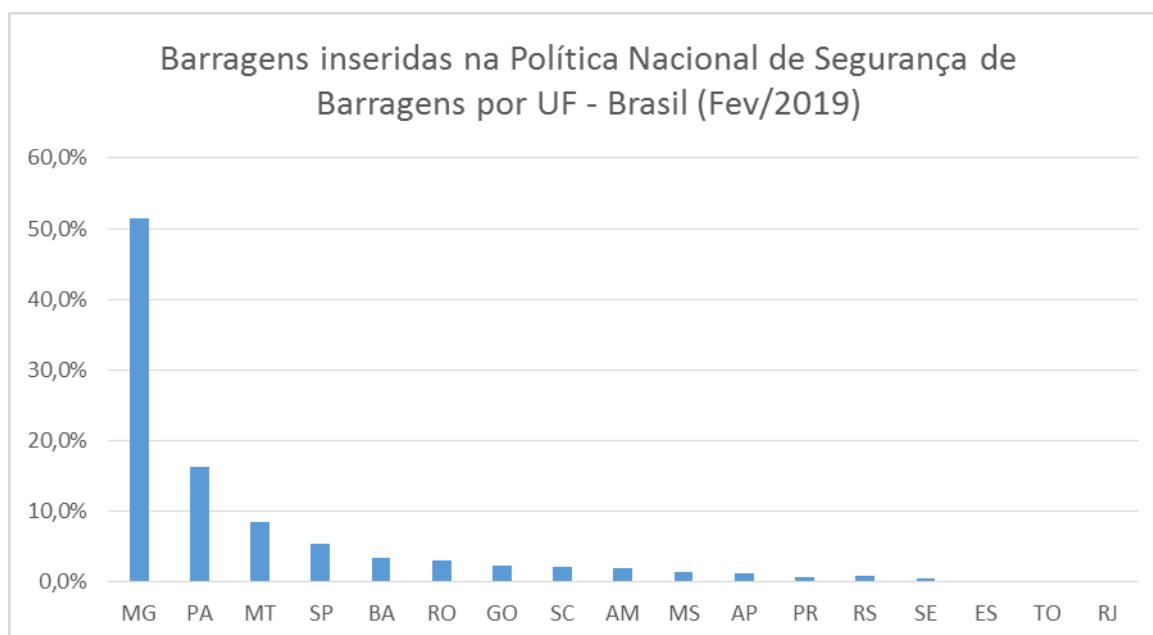
Espósito e Duarte (2010) apontam que, em território brasileiro, existem diversos tipos de barragens, com diferentes finalidades, como na retenção de resíduos industriais, rejeitos de mineração, acúmulo de água, entre outros. No entanto, suas diversas funcionalidades e tamanhos se refletem na necessidade de manutenção de tais estruturas, sendo algumas mantidas segundo normas de segurança internacionais e outras com grandes riscos, uma vez que ultrapassam os limites de segurança e, conseqüentemente, podem se romper. Estes autores apontaram, em pesquisa realizada junto a Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), órgão responsável pelo cadastro e classificação das barragens através da metodologia do potencial de danos, que 30% das barragens brasileiras enquadradas no estudo apresentaram potencial de risco médio/alerta, revelando, desde o ano de 2010, a importância da atenção e intervenção nessas estruturas.

O Relatório de Acidentes Ambientais divulgado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) sobre o ano de 2011 apontou um quantitativo de 713 registros, sendo 67% deles ocorridos na região Sudeste do país. Cinco acidentes com barragens foram notificados naquele ano (IBAMA, 2012). No ano de 2012, este mesmo órgão notificou um

total de 645 registros, voltando a subir este quantitativo no ano de 2013, chegando a 732 acidentes ambientais no ano. Deste total, oito envolveram acidentes com barragens. A região sudeste continuou a apresentar um maior índice de notificações no ano de 2013, correspondendo a 61% do total (IBAMA, 2014).

Segundo o relatório de segurança de barragens de 2017, publicado pela Agência Nacional de Águas (ANA, 2018), existem atualmente no país 31 órgãos fiscalizadores da segurança de barragens, mas apenas 3% destas foram vistoriadas. Além disso, 3.543 destes empreendimentos são classificados como categoria de risco e 5.459 quanto ao dano potencial associado, sendo 723 classificadas simultaneamente como categoria de risco e dano potencial associado alto.

Figura 15 – Total de barragens inseridas na Política Nacional de Segurança de Barragens no ano de 2019



Disponível em: <http://www.anm.gov.br/assuntos/barragens/pasta-classificacao-de-barragens-de-mineracao/plano-de-seguranca-de-barragens>, acesso em outubro de 2019

Neste cenário, o estado capixaba, apesar de representar numericamente uma grande diferença com Minas Gerais em relação a municípios que exploram a mineração e recebem diretamente a compensação financeira por tais atividades, apresenta sua dependência econômica também atrelada à

exportação de minério, destacando-se como o maior polo de pelotas de minério de ferro do mundo. A cidade de Vitória sedia o complexo de Tubarão, também pertencente à empresa Vale. O município capixaba de Anchieta abriga a Samarco Mineração, segunda maior fornecedora transoceânica de minério do mundo.⁷

Com isso, as cidades tornam-se dependentes economicamente de tais recursos financeiros, sem intenção de captação de novos tipos de investimentos, o que agrada a população com a geração de empregos, bem como seus governantes, independente dos danos socioambientais causados em cada local diretamente explorado. O que não quer dizer que outros locais, ao longo do território brasileiro, também não sejam atingidos, como acontece no caso a ser analisado aqui: danos causados no estado capixaba decorrentes da lama que atingiu o rio Doce ainda no estado mineiro.

Conforme a Agência Nacional de Mineração (AMN), somente no ano de 2019 foram liberados R\$ 271 milhões a municípios de 26 estados e Distrito Federal afetados indiretamente pela exploração de minério. De acordo com a legislação vigente, os municípios afetados, mas que não possuem atividades de mineração, recebem 15% do valor total da CFEM recolhida das empresas de exploração mineral. Para o diretor da ANM, Eduardo Leão, este dinheiro é importante, pois: *“Esse reparte de royalty, em alguns casos, é um valor maior que o fundo do município. Para alguns, é até o dobro que o município recebe do estado. É um recurso imensurável para investir em segurança, educação, infraestrutura, segurança. A mineração está contribuindo para este desenvolvimento em seus territórios”*.⁸

Desta forma, questiona-se: por que, após tantos anos e com tantas tragédias em território nacional, as cidades ainda não utilizaram tais recursos para tornarem-se independentes? Quanto cada um destes municípios investe na recuperação das áreas degradadas? Desde a data inicial de recebimento de tais recursos, as áreas de educação, saúde, infraestrutura e segurança realmente foram beneficiadas em cada localidade?

Para Valencio (2010, p. 32):

⁷ <https://sedes.es.gov.br/mineracao-e-siderurgia>, acesso em outubro de 2019

⁸ ANM repassa R\$271 mi a municípios afetados por exploração de minério. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-05/ann-repassa-r-271-mi-municipios-afetados-por-exploracao-de-minerio>>, acesso em outubro de 2019

No país, temos assistido um intrigante fenômeno, constituído por duas facetas: a primeira, é a do reconhecimento oficial, ano após ano, de milhares de desastres, como se tratasse de uma manifestação exógena, autônoma e independente das forças sociais, políticas e econômicas que operam no interior das instituições do Estado; a segunda faceta é a da constatação da repetição dos mesmos tipos de desastres, ano após ano; isto é, das imbricações constantes de fatores de ameaça e de vulnerabilidades já conhecidos, referidos aos mesmos grupos sociais e lugares. Tais facetas implicam que, por ocasião ou omissão, o Estado esteja envolvido nos desastres, isto é, no recrudescimento das privações dos referidos grupos, nos seus danos e perdas, no processo de dessocialização da dor física, moral e emocional de cada indivíduo e do coletivo subjugado a tais circunstâncias e, por fim, na eliminação da vida destes.

Nos últimos quinze anos aconteceu uma grande intensificação da exploração de diversos minerais no Brasil, ocasionando o chamado “boom” ou superciclo das *commodities*, com grande aumento no preço de alguns minerais, como o minério de ferro, por exemplo (SILVA E ANDRADE, 2016). Entre 2001 e 2011, a produção mineral brasileira cresceu nada menos que 550%, representando um aumento da participação no PIB de 156% devido à indústria extrativa mineral. No ano 2000, representava apenas 1,6%, chegando a 4,1% no ano de 2011 (BITTENCOURT, 2013). Tal aumento deve-se principalmente a dois fatores: o alto consumo mundial de importação de minério de ferro pela China, que no ano de 2014 correspondeu a 52% da exportação nacional de *commodities* (152,88 milhões de toneladas), e também pela política de crescimento econômico, a qual teve ênfase em bens primários, e possuiu como financiador de grandes projetos minerários e de outros setores o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), beneficiando principalmente uma parcela da burguesia interna (SILVA, ANDRADE, 2016).

Assim, o que percebemos é que a mineração, em grande escala no Brasil, tem conseguido cada vez mais se expandir nos territórios. Aproximadamente dois mil municípios possuem atividades legais e econômicas baseadas no setor mineral, recebendo Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais (CFEM), chamada popularmente de “royalties da mineração”. Tudo isso sem contar os municípios que servem de escoamento por meio de minerodutos e ferroviários, e também aqueles impactados pela implantação de portos objetivando a exportação destes bens (SILVA, ANDRADE, 2016).

Inúmeras comunidades ribeirinhas, quilombolas, indígenas, de pescadores e camponeses tradicionais são impactadas por meio deste tipo de atividade em suas diferentes formas de atuação. Comunidades estas que possuem como característica a manutenção de uma relação intrínseca com a natureza, de onde produzem a existência afetiva, simbólica e material, fazendo com que seu vivido territorial seja constituído pela morada de diversos valores (espirituais, éticos, simbólicos, entre outros), os quais perpassam suas histórias de vida, selando suas identidades, cumplicidades e fortalecendo o sentimento de pertencimento ao território. A escolha dos locais chamados de “espaços vazios” para a implantação de projetos desenvolvimentistas desconsidera que muitos destes territórios já estão tradicionalmente ocupados (ALMEIDA, 2014; FERREIRA, 2016).

Na contramão da racionalidade dos povos locais, outros processos tidos como mais importantes se constituem no território onde o capital domina e os interesses políticos e financeiros transformam a natureza em mercadoria, gerando cada vez mais desigualdade de riquezas sociais, econômicas e ambientais. Pode-se dizer que aquele espaço, antes tido como chão de morada, patrimônio de todas as gerações de um povo, local de trabalho comunitário e familiar para a subsistência, chamado de “território abrigo”, cede lugar a um outro bastante distinto, chamado “território recurso”, um espaço unifuncional de acúmulo de riquezas por meio da exploração da natureza e do trabalho, vistos agora como simples mercadoria (FERREIRA, 2016).

O processo denominado desenvolvimentista trazido por grandes indústrias, que garantiu empregos temporários e criou expectativas de melhorias de vida, certamente também trouxe a muitos moradores diversos tipos de sofrimentos a cada inundação, desapropriação de terras ou grandes desastres. Tais sofrimentos são gerados devido aos mecanismos sociais e econômicos que dificilmente são transformados pela lógica capitalista, levando a uma realidade social marcada pela frustração, pobreza e miséria (BOURDIEU, 2008). Marques (2014) demonstra que, entre outras causas, a desterritorialização possui grande influência no sofrimento psíquico e social de populações afetadas por grandes empreendimentos em território nacional.

No rio Doce, em especial, diversos povos e comunidades que já se encontravam em posição subalterna em relação ao processo de

desenvolvimento, levaram o “golpe certo” com a destruição de seus modos de viver, pelo posicionamento dos gestores públicos frente à situação, pela impunidade da empresa e, principalmente, pela dificuldade da conquista do reconhecimento de seus direitos diante do Estado (FERREIRA, 2016).

1.3 – O enfoque midiático de Mariana e Brumadinho *versus* o esquecimento da região capixaba

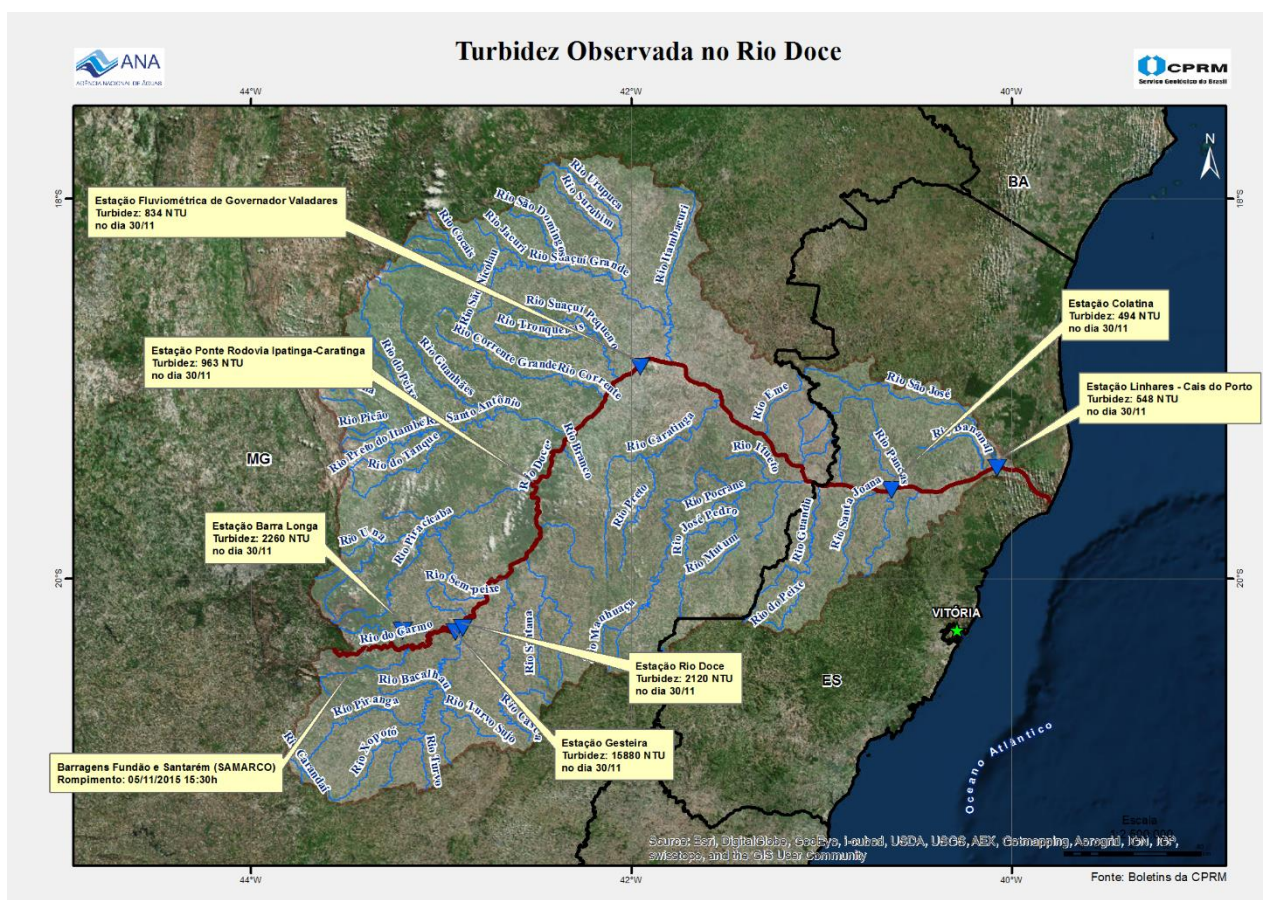
Figura 16 - Praia na cidade de Linhares/ES contaminada com os resíduos de lama do desastre de Mariana – Fevereiro de 2018



Fonte: Arquivo pessoal

Para Silva e Andrade (2016), apesar da mineração existir no Brasil há mais de 300 anos, marcando principalmente a história do estado de Minas Gerais, muitas pessoas souberam que este tipo de atividade é comum em território nacional somente a partir do rompimento na barragem de Fundão. Após o rompimento, as consequências sociais, ambientais e de saúde apenas começaram a surgir. Algumas já relatadas. Outras, somente o tempo e novas pesquisas poderão ajudar a responder.

Figura 17 – Percursos dos rejeitos no rio Doce até o oceano Atlântico



Disponível em:

<http://www.cprm.gov.br/publique/media/hidrologia/eventos_criticos/20151130_deslocamento_agua_turbidez.png>, acesso em outubro de 2019

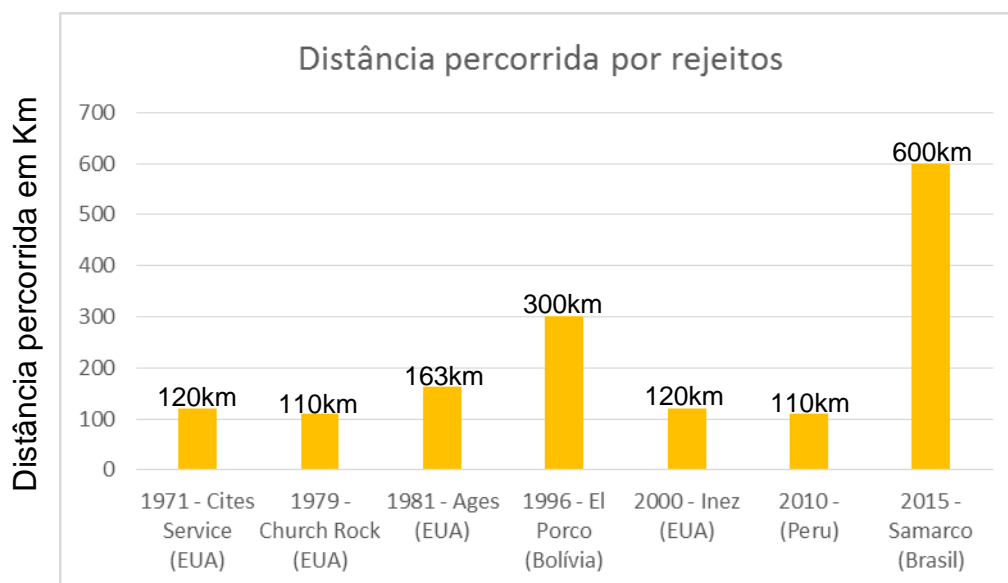
- A sigla NTU apresentada na imagem significa Unidade Nefelométrica de Turbidez ou seja, termo de medida para turbidez da água.

Segundo dados divulgados em laudo oficial pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA, 2015), após o rompimento da barragem de Fundão, dezesseis milhões de m³ dos rejeitos restantes ainda são carregados para jusante e em direção ao mar, chegando até o estado do Espírito Santo. A barragem de Santarém, a jusante, foi inicialmente atingida pelos rejeitos, o que causou seu galgamento e consequente permissão de uma onda barrenta por aproximadamente 55 km no rio Guaxaló do Norte até chegar a desaguar no rio do Carmo. Neste rio, os rejeitos percorreram mais 22 km até atingir o rio Doce, de onde seguiram até sua foz no Oceano Atlântico. Dessa forma, em 21 de novembro de 2015, estimou-se que 663,2 km de corpos hídricos foram diretamente afetados, chegando até ao estado do

Espírito Santo, no município de Linhares. O distrito de Bento Rodrigues, localizado a dois quilômetros do local do rompimento, foi o mais afetado.

Pesquisa realizada em novembro de 2015 pela *Bowker Associates Science & Research in The Public Interest* também revelou que, em termos de distância percorrida pelos rejeitos, a lama da Samarco já percorreu o dobro da distância do maior acidente ocorrido na Bolívia no ano de 1996.

Figura 18 – Maiores desastres mundiais com barragens em distância percorrida pelos rejeitos



Disponível em: <http://www.giromarilia.com.br/noticia/brasil/desastre-de-mariana-e-maior-do-mundo-em-cem-anos-veja-graficos/4389>, acesso em junho de 2017

Notas: * Baseado na pesquisa divulgada em novembro de 2015 pela *Bowker Associates Science & Research in The Public Interest*

Percebe-se que o desastre ocasionado na cidade de Mariana-MG perdeu destaque ao longo dos anos na mídia brasileira de forma geral: jornais, revistas, documentários, etc. No entanto, muitos trabalhos científicos ainda buscam respostas e mostram a luta das populações das diversas cidades afetadas para retomar as condições básicas de vida. Abaixo, pode-se perceber alguns destaques nos principais veículos de comunicação nacional na época do evento ocorrido em 2015.

Figura 19 – Veículos de comunicação nacional noticiam o desastre de Mariana



Fonte: Google imagens

A tragédia também recebeu destaque na esfera acadêmica. Diversas universidades e institutos de pesquisa, de diferentes partes do país, ainda desenvolvem uma série de estudos sobre os diferentes impactos trazidos com a chegada da lama ao rio Doce. Muitos destes estudos, no entanto, surgiram somente após o apoio de órgãos de fomento à pesquisa, como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES).

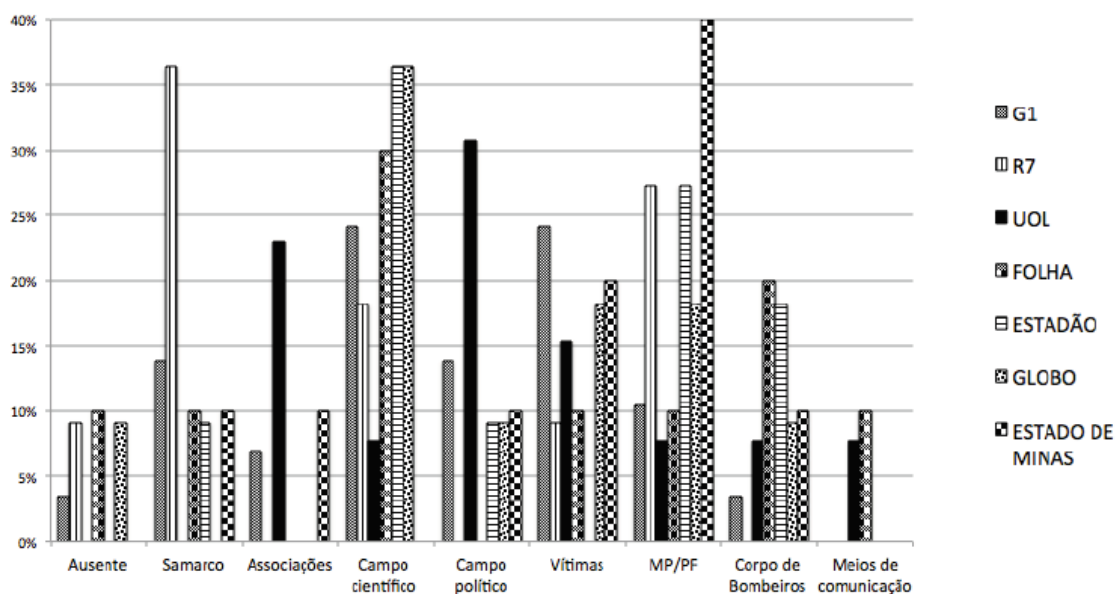
Figura 20 – Publicações acadêmicas noticiam a tragédia de Mariana



Disponível em: Revista de MANGUINHOS. Disponível em: <
<https://agencia.fiocruz.br/sites/agencia.fiocruz.br/files/revistaManguinhos/revistademanguinhos35.pdf> > / Pesquisa FAPESP. Disponível em: <
<http://revistapesquisa.fapesp.br/2016/04/19/folheie-a-edicao-242/> > acesso em julho 2017

Um levantamento realizado por Sampaio, Fontes e Ferracioli (2017) sobre a cobertura midiática nacional do trágico evento, com informações de sete sites de notícias (G1, R7, UOL, Folha de São Paulo, O Estado de S. Paulo, O Globo e Estado de Minas) demonstrou que as fontes oficiais foram privilegiadas, dando pouco espaço à perspectiva das pessoas afetadas pelo desastre ou ainda de “interesse público”. O gráfico abaixo demonstra os resultados da pesquisa sobre as fontes mais ouvidas pelas matérias e os atores envolvidos.

Figura 21 – Fontes mais ouvidas pelas matérias sobre o desastre de Mariana e os atores envolvidos



Fonte: SAMPAIO, Rafael Cardoso; FONTES, Giulia Sbaraini; FERRACIOLI, Paulo. Molduras de uma tragédia anunciada: enquadramentos do desastre de Mariana. *Intercom, Rev. Bras. Ciênc. Comun.*, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 55-72, Dec. 2017

Os autores do estudo demonstraram ainda que, ao longo do tempo, a cobertura deu pouco espaço para as histórias das pessoas sobreviventes afetadas pela lama e para as responsabilidades da empresa com relação aos atingidos. O destaque foi para as consequências ambientais e para a negligência da empresa diante do fato, e não para as perdas pessoais ocasionadas pelo rompimento da barragem. Nas únicas vezes em que os veículos trataram do enquadramento de histórias de vida, foram privilegiados longos relatos dos parentes das vítimas sem relacioná-los às responsabilidades da mineradora.

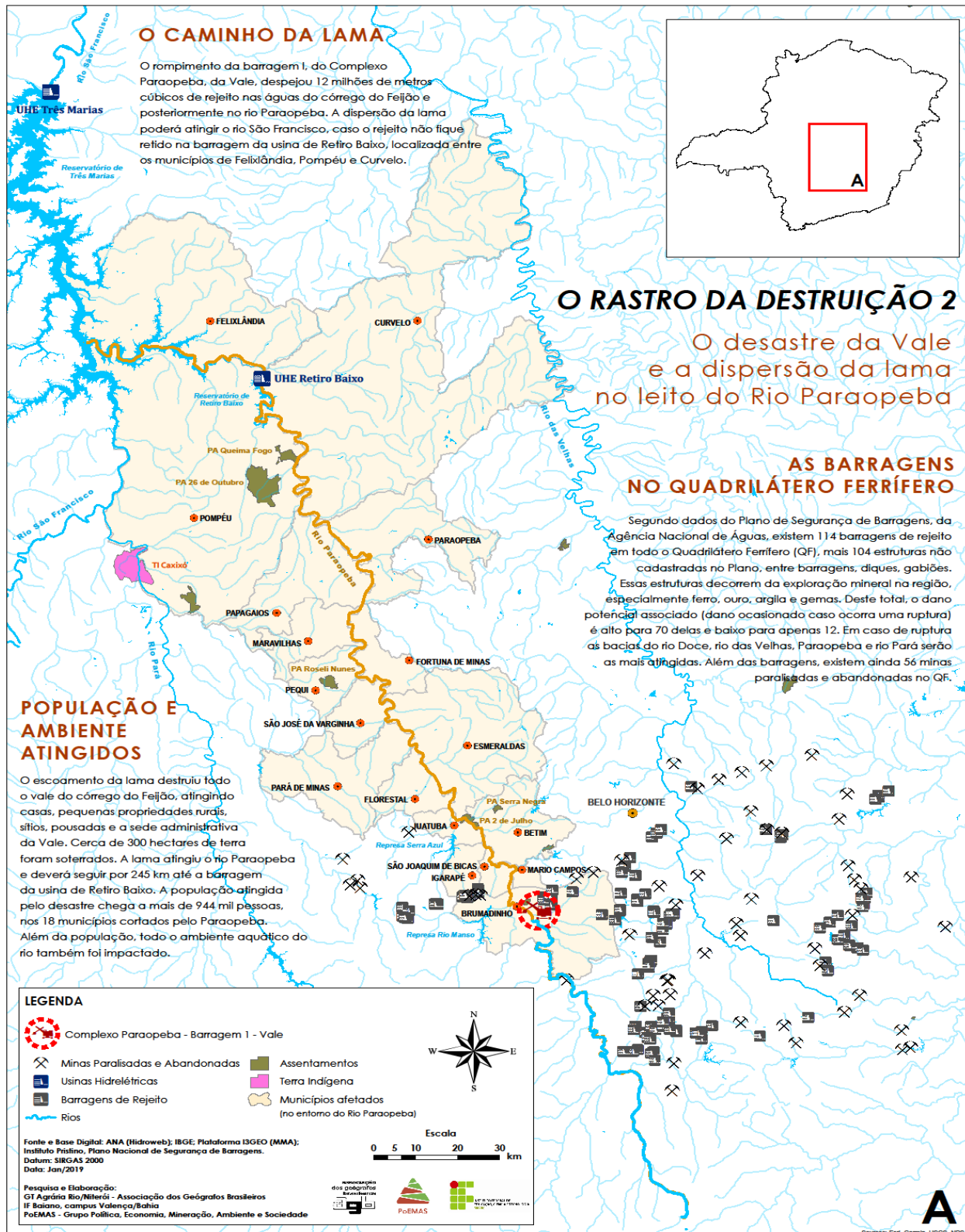
Quadro 2 – Cobertura midiática da tragédia de Mariana nos doze meses seguintes

	No dia	Dia seguinte	Uma semana depois	Um mês depois	Dois meses depois	Um ano depois
G1	Contextualização do acontecimento	Contextualização do acontecimento	Meio ambiente	Histórias de vida	Economia e meio ambiente	Meio ambiente
R7	Contextualização do acontecimento	Crime ambiental	Cidadania/direitos	Crime ambiental, investigação em curso	Cidadania/direitos	Investigação em curso
Uol	Contextualização do acontecimento	Meio ambiente	Economia	Cidadania/direitos	Histórias de vida	Meio ambiente
Folha	Meio ambiente	Contextualização do acontecimento	Crime ambiental	Investigação em curso	Meio ambiente	Crime ambiental
Estadão	Meio ambiente	Investigação em curso	Meio ambiente	Contextualização do acontecimento	-	Economia
O Globo	Contextualização do acontecimento	Histórias de vida	Meio ambiente	Crime ambiental	-	Meio ambiente
Estado de Minas	Contextualização do acontecimento	Contextualização do acontecimento	Meio ambiente	Histórias de vida	Cidadania/direitos	Meio ambiente

Fonte: SAMPAIO, Rafael Cardoso; FONTES, Giulia Sbaraini; FERRACIOLI, Paulo. Molduras de uma tragédia anunciada: enquadramentos do desastre de Mariana. **Intercom, Rev. Bras. Ciênc. Comun.**, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 55-72, Dec. 2017

Atualmente, passados quatro anos do trágico evento ocorrido em Mariana, pouco se vê noticiar, nas grandes mídias de circulação nacional, os diversos impactos na vida dos ribeirinhos, sejam do estado mineiro ou do Espírito Santo. Entretanto, em 25 de janeiro de 2019, mais um *tsunami* de barro causou outro rastro de destruição em pousadas, sítios, casas e na própria sede da empresa Vale na cidade de Brumadinho (MG), causando diversas mortes. O rompimento da barragem de rejeito de minérios na mina Córrego do Feijão atingiu ainda o rio Paraopeba, um dos afluentes do rio São Francisco. Em agosto de 2019, sete meses após o desastre, o número de mortos identificados neste crime ambiental chegou a 249, sendo que 21 pessoas ainda continuam desaparecidas até o fechamento deste texto em setembro de 2020.

Figura 22 – Tragédia em Brumadinho (MG): “novas” rotas da lama em território brasileiro



Disponível em: <http://www.cpnacional.org.br/noticia/o-rastro-da-destrui%C3%A7%C3%A3o-mapa-revela-o-impacto-da-lama-e-barragens-no-entorno>, acesso em novembro de 2019

Após mais uma tragédia, a mídia nacional e internacional voltou a lembrar o mar de lama já ocorrido em 2015, buscando mais uma vez entender o que leva o país a manter tais atividades de mineração com tantos riscos à população, aos empregados e ao meio ambiente e poucas punições aos responsáveis. Como afirmam Miranda et al. (2017), o desastre socioambiental causado pela Samarco tem implicações maiores do que as noticiadas, principalmente, quando vista sob o ponto de vista antropológico, uma vez que foram destruídas memórias, tradições e heranças que ajudaram a construir a noção de territorialidade daquelas pessoas e, conseqüentemente, de suas identidades.

Para o MAB, quando o “desastre de mineração” voltou a ser assunto na mídia após Brumadinho, o foco voltou a fortalecer o movimento na cobrança de novas respostas aos conflitos...

A gente tem tentado ao máximo aproveitar Brumadinho para dizer que ainda existe um rio Doce não resolvido! Focar as atenções. Tem cobrado as instituições de justiça e falado: olha, vocês não agiram assim nesse caso. Então, só para lembrar vocês que esse caso é recorrente, em virtude daquele outro caso. E tem ajudado muito, porque a imprensa também cobriu muita coisa aqui por conta de Brumadinho ter acontecido. Quer saber como estava o rio Doce, o que tinha sido feito e tal (...) - MAB3

Nota-se, na fala da militante, que o rio Doce foi desaparecido com o passar do tempo, mesmo sendo ligação entre dois estados, e chegando até o oceano com grande carga de resíduos de minério. Neste sentido, vale ressaltar a importância de trabalhos que busquem mais uma vez trazer a identidade e a relevância destas águas para as comunidades ribeirinhas e para o país de modo geral.

Somente após quase quatro anos, e com mais um acidente em seu histórico, a mídia internacional volta a tratar com maior enfoque o descaso com o rio Doce. Importantes veículos de comunicação de diversos países colocaram em destaque o caos enfrentado pelo Brasil no cenário de mineração.

Figura 23 – Veículos de comunicação internacional destacam as tragédias brasileiras na mineração

The image displays two screenshots of international news websites. The top screenshot is from 'publimetr' and features the headline: "Un pueblo entero bajo el barro: colapso de represa con desechos tóxicos deja 'varios muertos' en Brasil". Below the headline, it states: "El cuerpo de bomberos de Minas Gerais informó que existen aproximadamente 200 personas están desaparecidas". The bottom screenshot is from 'infobae' and features the headline: "Colapsó un dique en Brasil: reportan 50 muertos y más de 200 desaparecidos". Below this headline, it states: "Un dique de contención de residuos de la minera Vale cedió este viernes en el estado brasileño de Minas Gerais. Después de recuperar los primeros siete cuerpos, el gobernador afirmó que las posibilidades de encontrar sobrevivientes son 'mínimas'".

Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2019/01/imprensa-internacional-destaca-tragedia-em-brumadinho-e-relembra-mariana.shtml> >, acesso em maio de 2019.

Grandes mídias internacionais do Chile, Argentina, Uruguai, França, entre outros, noticiaram a “nova” tragédia brasileira e lembraram a tragédia de Mariana, questionando quais as lições aprendidas pelo Brasil ao longo do tempo. Em ambas as tragédias, o mesmo setor encontra-se envolvido, o de mineração, e a mesma empresa, a Vale. Todavia, sabemos que nem todos os brasileiros, principalmente, os que possuem menor escolaridade e condições financeiras (público geralmente afetado por tais empreendimentos), conseguem acompanhar tal mídia, seja por falta de acesso aos meios de comunicação, dificuldades na linguagem, ou mesmo compreensão dos textos publicados. Assim, podemos pensar: como a mídia local informa os envolvidos em tais

tragédias sobre a situação pós-desastre? A empresa responsável disponibilizou algum tipo de informativo aos atingidos?

Conforme análise realizada por Oliveira e Oliveira (2019) sobre as peças comunicacionais produzidas pela empresa Vale e circundadas na região do Vale do Paraopeba distribuído em 2018 após a tragédia de Mariana, os autores estabeleceram a hipótese de que a construção da imagem pública da empresa, diante das tragédias de Mariana e Brumadinho, baseou-se na semântica do eufemismo, ou seja, discurso que privilegia a imagem idealizada da empresa sobre si mesma. Para os autores, torna-se necessário rever os modelos informacionais e comunicacionais que não promovam o diálogo social, uma vez que as informações divulgadas nos boletins da empresa para o público funcionaram, basicamente, como peças promocionais centradas na construção de uma imagem positiva empresarial, buscando aumentar sua credibilidade junto às populações de tais municípios. A imagem da empresa é destacada como compromissada com valores sociais, de sustentabilidade, justiça social, além de responsável e, principalmente, com segurança, embora nem sempre tais valores sejam compartilhados por seus públicos, podendo ser contestados por diferentes setores da sociedade com práticas contradiscursivas. Isso porque nestes tipos de eventos, com grande repercussão midiática negativa, não somente sua imagem fica comprometida nos mercados em que atua, mas também junto aos públicos com os quais realiza algum tipo de interação ou que pretende influenciar. Desta forma, ao produzir matérias que circulam todo o país por meio de mídias e redes sociais, o conjunto de peças comunicacionais tenta-nos sempre convencer de que apesar dos impactos e problemas trazidos pela mineração ao meio ambiente, elas garantem todo o conforto da atual sociedade, tornando-se essencial para que tais privilégios proporcionados pelo capitalismo continuem existindo.

Em 2018, a revista digital Dois Pontos, produzida pela gerência de comunicação da Fundação Renova, segundo informações da página, surge com o objetivo de “apresentar diferentes pontos de vista sobre os temas sensíveis – e por vezes complexos – relacionados à reparação de grandes tragédias”. Sobre o processo de indenização dos atingidos em Fundão, por exemplo, a revista destaca em reportagem que: “Em escala sem precedentes no Brasil, o processo de indenização dos atingidos pelo rompimento da

barragem de Fundão tem como principal desafio estabelecer critérios em um cenário de diversidade de pessoas e danos muitas vezes difíceis de mensurar e comprovar”.⁹ Dessa forma, por meio de especialistas e diversas justificativas, a revista parece mostrar aos leitores que a empresa sempre faz sua parte de maneira correta, apesar da “burocracia” e do que chamam de “caminho sinuoso da indenização”.

Infelizmente, na maior parte das vezes, a grande mídia sempre trabalha com reportagens que geram ibope e melhor retorno financeiro, o que deixa de lado muitas histórias que realmente precisam ser divulgadas para a sociedade. Este trabalho tem, neste aspecto, também o papel de funcionar como um canal de visibilidade dos “escondidos pela lama”.

Depois de tantos relatos e dados, vale-nos então perguntar: e o estado capixaba? Como ficou a vida das pessoas depois de serem diretamente atingidas pela lama trazida pelo desastre de Mariana por meio do rio Doce? Como a mídia tem acompanhado a situação dos atingidos? Ainda que algumas reportagens tenham sido feitas ao longo dos anos, sabe-se que muita coisa mudou na vida dos ribeirinhos desde aquele trágico evento e que pouca coisa foi resolvida. De modo geral, a cada ano completado pós-tragédia, o estado capixaba é lembrado de maneira pouco expressiva nos grandes veículos de comunicação nacional.

⁹ **Como reconhecer o dano e indenizar em meio à alta informalidade.** Disponível em: < <https://revistadoisPontos.org/como-reconhecer-o-dano-e-indenizar-em-meio-a-alta-informalidade/> >, acesso em setembro de 2019

Figura 24 – Reportagens explicitam que a lama no rio Doce nunca acabou na região capixaba

ESPÍRITO SANTO

Dois anos depois da lama, moradores esperam recuperação do Rio Doce e OAB cobra solução rápida

Ordem dos Advogados do Espírito Santo reuniu, nesta quinta-feira (30), instituições e sociedade civil para discutir o desastre ambiental no Rio Doce. Fundação Renova diz que realiza ações de recuperação das nascentes e de monitoramento do rio.

G1

ESPÍRITO SANTO

Três anos depois, situação do Rio Doce é incerta e Samarco tem previsão de volta só em 2020

Entre os mais atingidos, pescadores ainda aguardam indenizações e não conseguem mais tirar o sustento do rio. Pesquisas estão sendo feitas para estudar os impactos da lama.

G1

ESPÍRITO SANTO



Quatro anos após rompimento de barragem, Regência ainda sofre impactos de rejeitos de minério

Barragem que fica na localidade de Fundão, em Mariana, em Minas Gerais, rompeu em 5 de novembro de 2015. A lama de rejeito chegou ao Rio Doce e a foz do rio, no Espírito Santo.

Quem ouve, registra e procura soluções aos problemas das cidades atingidas no pós-desastre? De acordo com Valencio e Valencio (2010), a escuta ao cidadão deveria ser o foco dos desastres, o restabelecimento de sua dignidade e da motivação necessária para a continuidade de seguir em frente. Porém, a temporalidade burocrática dificilmente condiz com a temporalidade do cotidiano vivido.

O termo burocracia, muitas vezes, empregado referindo-se às questões jurídicas, da rotina administrativa ou de documentação exigida para determinada tomada de decisão, visa justificar aquilo que não é de interesse em ser resolvido. Como exposto neste trabalho, se realmente houvesse uma

intenção política de resolução de conflitos, muitas questões neste âmbito poderiam ser analisadas baseadas em precedentes de outros eventos já ocorridos.

Apesar de todos estes dados apresentados, sendo eles quantitativos em sua maioria, um manifesto¹⁰ assinado por 21 organizações, como a Associação Brasileira de Antropologia (ABA – Antropologia), a Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), o Centro Brasileiro de Estudos de Saúde (CEBES) e a Rede Nacional de Médicos e Médicas Populares entre outros, destaca outros aspectos das populações atingidas.

(...) Perderam seus laços culturais, sua noção de vizinhança, o pertencimento a uma história e a um ambiente que moldou seu modo de viver. Tiveram excluídos seus bens, trabalho, registros, documentos e as recordações acumuladas no curso de suas vidas. Passaram a viver em condições provisórias e precárias, a elas impostas, afastadas de seu ambiente sociocultural e das condições necessárias para a sua reprodução social. Subtraídas em sua autonomia, vivem há mais de dois meses o sofrimento social imputado pela dependência em relação a empresas e às instituições. Processos institucionais de negociação apresentam-se pouco eficazes em relação ao esclarecimento dos direitos e à reparação justa dos danos (MAB, 2016).

Diante de todas essas informações, um fato merece destaque: os mais prejudicados são sempre os mais pobres, com menos voz na sociedade, que dependem do poder público para restabelecer o cotidiano perdido. A dimensão do sujeito é o cotidiano, em que seus atos acontecem de maneira mecânica, habitual e impensada. O sujeito é capaz de conhecer a si mesmo e suas circunstâncias a partir da sua maneira de organizar-se no tempo e no espaço, dando novos significados à sua vida (MELLO, 2001). Para Heller (2008), a vida cotidiana é a vida do homem *inteiro*, do homem que participa com aspectos de sua individualidade e personalidade.

Segundo Valencio e Valencio (2010), uma interpretação reducionista do conceito de desastre, como o proposto pela Política Nacional de Defesa Civil, leva, frequentemente, à formalização de documentos pelo ente público que envia as reais necessidades de providência a serem adotadas. Tal fato se deve, regularmente, ao distanciamento entre a realidade dos proponentes e a

¹⁰ **Em manifesto, entidades cobram respeito às vítimas de Mariana.** Disponível em: < <http://www.mabnacional.org.br/noticia/em-manifesto-entidades-cobram-respeito-s-v-timas-mariana> > acesso em julho 2016

que é vivida pelos afetados. Assim, o foco passa a ser, na maioria das vezes, objetos de grande valor financeiro destruídos em vez daqueles de menor valia, mas que são significativos na recomposição simbólica e material dos grupos sociais mais vulneráveis. O mais comum nestes casos de desastre é condicioná-lo a um problema exclusivo de engenharia, deixando de lado aspectos referentes à saúde pública, assistência social, entre outros tão importantes que afetam diretamente o trinômio moradia-família-trabalho e, conseqüentemente a dinâmica social.

Como afirma Zen (2007, p.64):

Não há lei que defina o que é o atingido por barragem, quem é o atingido, qual a reparação que deve receber e quais as obrigações das empresas construtoras para com as populações afetadas. Caso houvesse legislação a respeito, a obrigatoriedade de repararem todas as famílias atingidas aumentaria os custos das barragens, e isto não é de interesse dos empresários do setor. O fato de não haver marco legal ou a definição oficial de um conceito de atingido, deixa o caminho livre para as empresas construtoras definirem elas próprias, quem são os atingidos por barragens, quais são os seus direitos e qual o tamanho das reparações que serão distribuídas. Assim, quando o governo concede autorização para a construção de uma barragem num determinado local, decreta como de utilidade pública a área que será alagada. A partir daí, a construção da barragem se torna mais importante que a vida das pessoas que lá residem, o governo se retira e a empresa construtora fica com o caminho livre para atuar.

Para o autor, as promessas de desenvolvimento e progresso nas áreas onde estas barragens são construídas jamais se materializam.

Assim, ao estudar os modos de vida e o cotidiano das pessoas atingidas por este trágico episódio que marcou a história recente do Brasil, permite-se explorar questões da degradação socioambiental e de saúde ocasionadas, um tema global e de relevância internacional. Rodrigues *et al.* (2015) apontam, em trabalho a respeito da produção científica brasileira, os desastres no início do século XXI, cujo tema ainda é recente.

Conforme Porto (2016), a mineração traz muitas conseqüências além dos bilhões de dólares e “progresso”, incluindo diversos tipos de perigos, mortes e danos socioambientais. Exemplos disso são as grandes quantidades de rejeitos acumulados nas barragens, o grande consumo de água pelos minerodutos, a contaminação e destruição de aquíferos de regiões ferríferas, a poluição atmosférica gerada pelas usinas de beneficiamento, o atropelamento

de pessoas e animais em áreas de circulação de trens e caminhões, o desmatamento de grandes áreas, a morte e adoecimento de diversos trabalhadores e em diversos casos, o rompimento das barragens com lamas com diversos graus de toxicidade e que podem se transformar em grandes tragédias.

A compreensão do desastre envolvendo a barragem de Fundão pode ser entendida levando-se em consideração a intensa exploração do meio natural objetivando a produção mineral. A empresa responsável apostou na continuidade da elevada demanda e preço do minério para garantir seus lucros e retornos aos acionistas, desconsiderando medidas protetivas dos trabalhadores e da barragem, o que certamente levou ao rompimento da obra (WANDERLEY, MANSUR e PINTO, 2016). Pode-se afirmar que a empresa aumentou o número de trabalhadores terceirizados nos últimos anos devido aos baixos preços do minério de ferro no mercado, ao nível de endividamento da mesma e a necessidade em reduzir custos (PoEMAS, 2015).

Apesar de Mariana ser o primeiro município brasileiro em repasses da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), ficando com 65% do total (R\$ 106,059 milhões no ano de 2015), os indicadores sociais ainda demonstram-se baixos, principalmente, em relação à pobreza no meio rural e à desigualdade de renda. Isso garante uma retroalimentação: a necessidade da empresa para arrecadação municipal e a manutenção da precariedade com que a população é obrigada a viver. A pobreza, de um lado, facilita a instalação de atividades extrativas e a aceitação de todos os impactos trazidos e, de outro lado, a instalação de outras atividades econômicas são dificultadas pelas operações da indústria extrativa mineral, o que contribui para uma diminuição da diversidade de estrutura econômica, a qual reforça e sustenta a minério-dependência, perpetuando uma grave situação de fragilidade social e ambiental (PoEMAS, 2015). Tal situação de dependência da empresa foi observada pelo pesquisador em uma imersão etnográfica na cidade de Mariana em junho de 2017.¹¹ A cidade de Brumadinho também encontra-se na mesma situação. A CFEM total paga ao município no ano de

¹¹ PASSOS, R.A; VASCONCELLOS, M.P. A cidade de Mariana pós-desastre: um relato etnográfico. **Ponto Urbe [Online]**, 20, 2017. Disponível em: < <http://pontourbe.revues.org/3498> >, acesso em julho de 2017

2018 foi de 16.5 milhões, correspondendo a 26,4%, sendo 10,5% de suas receitas correntes (MILANEZ et al., 2019).

Um documento chamado “*Memorando Summers*” publicado no ano de 1991 pelo então presidente do Banco Mundial Lawrence Summers, ajuda a entender o papel das elites no processo de desenvolvimento e da escolha dos locais para instalação dos grandes empreendimentos. Entre os motivos elencados, o documento deixa claro que a “estética” ambiental é uma preocupação apenas dos ricos, e que como os mais pobres vivem um menor período de tempo, não estariam vivos para sentir os efeitos da poluição ambiental. Além disso, coloca que as mortes nos países pobres custam menos que mortes em países ricos, o que justifica então o destino dos ramos industriais mais danosos sobre os grupos sociais mais vulneráveis nos países com menor desenvolvimento, uma vez que o controle estatal é menor (ACSELRAD, MELLO e BEZERRA, 2009). Tais declarações demonstram uma realidade vivida atualmente nesta tragédia, principalmente, em determinados locais.

Desta forma, o desastre aqui estudado pode ser classificado como racismo ambiental, visto que existiu uma tendência na intensificação das situações de risco afetando populações predominantemente negras.¹² No município de Bento Rodrigues, por exemplo, 85% dos moradores eram negros, encontrando-se a pouco menos de 6 km do local do acidente. Paracatu de Baixo, situada a pouco mais de 40 km à jusante da barragem, também possuía situação semelhante, totalizando 80%. Barra Longa, mesmo estando a 76 km da barragem, também possuía 60,03% de população negra (PoEMAS, 2015). A população afetada em Brumadinho também apresenta um perfil bastante parecido. Características de raça e renda da população afetada nos primeiros quilômetros do caminho demonstram uma maior presença de moradores negros e de baixa renda. Dos moradores na área metodologicamente definida como afetada, 63,8% era de não brancos, sendo que nas áreas consideradas mais atingidas como o Parque Cachoeira e Córrego do Feijão, estes

¹² Esta tese reforça a necessidade de novos estudos sobre racismo ambiental sobre estas populações, como os ribeirinhos de Marilândia, e outras comunidades tradicionais capixabas. Nota-se a importância em se reconhecer como estes grupos étnicos regionais estão organizados, de maneira a compreender se também estas populações sofrem os efeitos de marginalização e segregação por parte do poder público. Os dados apresentados ao longo do trabalho possibilitam imaginar novos estudos frente ao tema.

percentuais chegavam a 70,5% e 58,8%, respectivamente. A média de rendimento nominal mensal para pessoas com mais de dez anos de idade (com e sem rendimento) na área considerada no estudo, em 2010, foi de R\$ 475,25; 7% inferior ao salário mínimo da época (MILANEZ et al., 2019). Assim, certamente, estas comunidades predominantemente negras foram as que mais sofreram com as mortes e os impactos dos mais diversos tipos (psicológicos, materiais e simbólicos). Desta maneira, a localização das barragens pode ser entendida, levando-se em consideração a presença de grupos étnicos politicamente minoritários e mais vulneráveis economicamente na região, o que dificulta o direito à voz na esfera pública, bem como justifica a ausência de controle e fiscalização estatal nas obras, o descaso com os sinais sonoros de alerta e planos de emergência, a flexibilização do licenciamento ambiental, e ainda na forma de condução no atendimento às vítimas do pós-desastre (PoEMAS, 2015).

CAPÍTULO 2 – MINAS GERAIS: A DEPENDÊNCIA DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL E A EXPLORAÇÃO DA NATUREZA PELO HOMEM

2.1 – A fortuna e as tragédias brasileiras decorrentes da mineração – os impactos além de Minas Gerais

Figura 25 - Pescadores da região capixaba de Marilândia buscando peixes no rio Doce após o desastre de Mariana – Fevereiro de 2018



Fonte: Arquivo pessoal

O estado de Minas Gerais tem seu nome ligado diretamente à sua atividade econômica mais antiga, a mineração. Os números parecem agradar a economia nacional, fazendo com que a preocupação ambiental e social esteja em segundo plano dos Governos. De acordo com dados divulgados pelo Instituto Mineiro de Mineração (IBRAM) em seu Relatório Anual de Atividades (2018-2019), a indústria mineral destaca-se dos demais setores por gerar grandes superávits à balança comercial do país. No ano de 2018, segundo o órgão, o Brasil exportou um volume de mais de 409 milhões de toneladas de bens minerais, gerando lucros de US\$ FOB 29,9 bilhões. Este valor

representou 12,5% das exportações totais do país, e 36,6% do saldo comercial. Sobre o Produto Interno Bruto (PIB) o setor representa 1,4% segundo o IBGE, empregando diretamente 195 mil trabalhadores, fornecendo matéria prima para todos os tipos de indústrias instaladas no país. Neste período, os principais produtos exportados foram: minério de ferro, ouro, ferronióbio, cobre, bauxita, manganês, pedras naturais e de revestimentos, caulim e outros. As exportações do setor no ano de 2018 subiram 5,5% e o saldo mineral (aumento no saldo comercial) cresceu 5% em relação ao ano anterior (IBRAM, 2019).

Nesse cenário, o Estado de Minas Gerais destaca-se. A economia mineral do Estado de Minas Gerais conta com os altos lucros gerados nos últimos anos devido às atividades do setor na exportação de matéria prima.

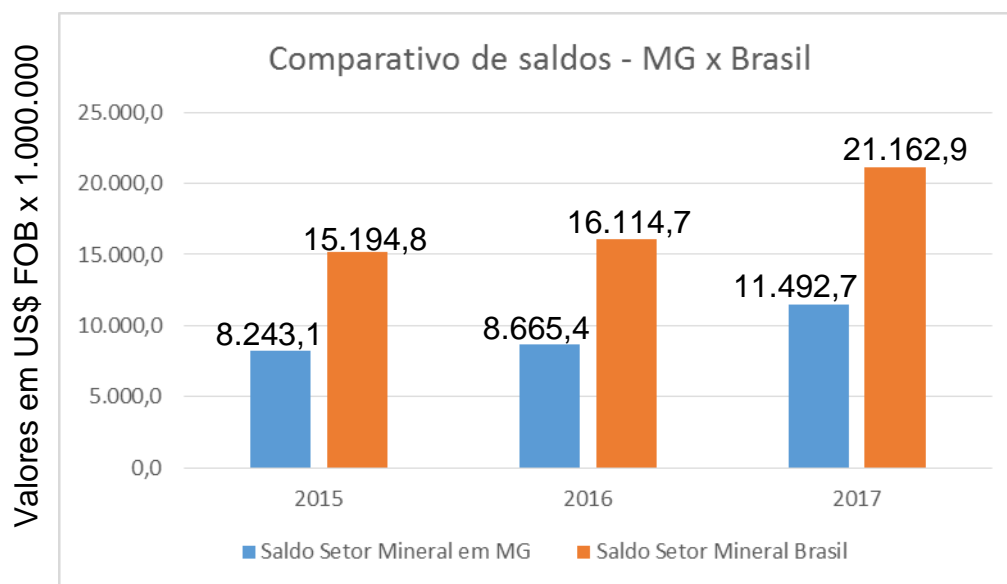
Tabela 2 - Exportação em dólares no Estado de Minas Gerais – Período 2015/2017

Produtos de origem mineral	2015	2016	2017
Ferro	6.472.495.207	6.921.143.211	8.679.974.655
Ouro	1.218.544.881	1.268.998.687	1.174.318.461
Ferronióbio	1.343.182.895	1.103.762.517	1.341.552.334
Cobre	151.025	-	-
Bauxita	5.509.672	1.890.740	1.619.224
Manganês	-	1.463.222	1.259.524
Pedra nat. e revest. Ornamentais	143.458.026	132.440.959	959.249.947
Caulim	-	6.180	-
Outros	169.064.504	83.765.437	64.547.544
TOTAL	9.352.406.210	9.513.470.953	12.222.521.689
Valores expressos em US\$ FOB			

Fonte: IBRAM 2018. Disponível em: < <http://portaldamineracao.com.br/wp-content/uploads/2017/05/metodologia-para-balanca-mineral.pdf?x73853> >, acesso em julho 2019

O comparativo de saldos do setor mineral de Minas Gerais frente ao mesmo setor a nível nacional esclarece a potência do Estado no cenário brasileiro.

Figura 26 - Comparativo de saldos – setor mineral Minas Gerais x setor mineral Brasil



Fonte: IBRAM 2018. Disponível em: < <http://portaldaminerao.com.br/wp-content/uploads/2017/05/metodologia-para-balanca-mineral.pdf?x73853> > acesso em Julho 2018

- O setor mineral de Minas Gerais contribuiu em 2017 com 54,3% do saldo mineral do Brasil

Fica evidente que o estado mineiro é o grande responsável pela arrecadação nacional do setor, totalizando no ano de 2018 uma compensação financeira por exploração de recursos minerais (CFEM) de R\$ 1.311.277.683,72. Entre as quinze cidades mineiras que receberam maior CFEM no ano de 2017, Mariana e Brumadinho, terras onde as maiores tragédias ambientais ocorreram nos últimos anos, ocupam, respectivamente, a 5ª e a 8ª colocação. No ano de 2018, as arrecadações destes mesmos municípios foram de R\$ 106.094.824,71 em Mariana e de R\$ 62.460.344,41 em Brumadinho¹³.

A tabela abaixo, realizada a partir de pesquisa no portal da Agência Nacional de Mineração sobre os municípios com maior arrecadação de CFEM no ano de 2019, no estado de Minas Gerais, demonstra que os mesmos municípios ainda figuram entre os quinze com maior lucro no estado.

¹³ AGENCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO. Arrecadação CFEM 2018. Disponível em: < https://sistemas.dnpm.gov.br/arrecadacao/extra/Relatorios/arrecadacao_cfem_ano.aspx?ano=2018 >, acesso em agosto de 2019

Tabela 3 – Os quinze municípios com maior valor de arrecadação de CFEM em 2019 no Estado de Minas Gerais

	Arrecadador (Município)	Qtde Títulos	Valor		
			Operação	Recolhimento CFEM	% Recolhimento CFEM
1	CONGONHAS - MG	5	8.324.531.044,22	284.157.465,30	3,41%
2	ITABIRA - MG	7	6.996.612.255,70	241.078.393,45	3,44%
3	NOVA LIMA - MG	10	5.457.631.675,75	197.805.274,30	3,62%
4	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO - MG	2	5.168.630.440,60	180.902.066,95	3,50%
5	SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO - MG	7	4.555.012.584,97	160.027.388,02	3,51%
6	PARACATU - MG	9	3.467.366.908,52	53.165.704,04	1,53%
7	ITABIRITO - MG	17	2.955.236.073,34	106.906.775,44	3,61%
8	MARIANA - MG	14	2.330.255.905,24	83.089.486,62	3,56%
9	BRUMADINHO - MG	24	2.139.980.189,39	72.625.996,35	3,39%
10	ITATIAIUÇU - MG	10	1.734.259.409,38	57.882.004,35	3,33%
11	BELO VALE - MG	13	1.726.706.608,38	59.184.033,16	3,42%
12	SABARÁ - MG	10	1.556.598.142,90	24.235.186,80	1,55%
13	CATAS ALTAS - MG	2	1.533.608.015,13	53.700.038,05	3,50%
14	RIO PIRACICABA - MG	3	1.030.373.734,61	36.615.043,93	3,55%
15	OURO PRETO - MG	18	939.460.735,20	29.586.345,55	3,14%



Fonte: https://sistemas.dnpm.gov.br/arrecadacao/extra/Relatorios/cfem/maiores_arrecadadores.aspx, acesso em agosto de 2020

Em setembro de 2015, 193 dos estados membros das Nações Unidas (ONU) aprovaram o texto “Transformando o nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável”, que inclui um conjunto de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Estes também são aplicados ao setor de mineração, com o objetivo de promover a discussão sobre como as empresas podem trabalhar individualmente e em colaboração com os governos, sociedade civil, comunidades e outros parceiros na busca do desenvolvimento sustentável. A ONU propôs dezessete itens a serem avaliados e implantados pelas empresas mineradoras na busca de um desenvolvimento sustentável. O quadro abaixo traz um resumo dos principais parâmetros abordados pelo documento (CCSI, 2017).

Quadro 3 – Principais ODS indicadas pela ONU para a sustentabilidade no setor de mineração

	Colaboração e influência da mineração*
	Promover alternativas ao modo de vida independentes das atividades mineradoras
	Apoiar programas de redução de desnutrição infantil e da fome
	Até 2030, acabar com as epidemias de AIDS, tuberculose, malária e doenças tropicais negligenciadas, e combater a hepatite, doenças transmitidas pela água, e outras doenças transmissíveis
	Oferecer oportunidades sustentáveis para meios de subsistências que vão além da mineração
	Fazer investimentos sociais nas questões de inclusão de gênero
	Apoiar o planejamento e a infraestrutura de água potável e saneamento
	Apoiar iniciativas locais de energia limpa e acessível
	Continuação

 <p>8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO</p>	<p>Colaborar com câmaras de comércio locais, instituições financeiras e ONGs</p>
 <p>9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA</p>	<p>Usar o poder de convocação para criar grupos de discussão</p>
 <p>10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES</p>	<p>Incentivar o processo participativo nas comunidades locais, especialmente para destinação das receitas advindas da mineração</p>
 <p>11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS</p>	<p>Compartilhar força de trabalho e planejar operações antecipadamente para que as autoridades locais possam avaliar a adequação dos serviços locais</p>
 <p>12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS</p>	<p>Colaborar inter e intra indústria com o desempenho na gestão de materiais, de acordo com os códigos nacionais</p>
 <p>13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA</p>	<p>Engajar em diálogos climáticos intra e inter setoriais</p>
 <p>14 VIDA DEBAIXO D'ÁGUA</p>	<p>Colaborar com as autoridades locais para estabelecer áreas de conservação e reservas marinhas</p>
 <p>15 VIDA SOBRE A TERRA</p>	<p>Apoiar projetos que relacionam as comunidades com a biodiversidade</p>
	<p>Continuação</p>

	<p>Promover um ambiente de trabalho tranquilo e com boas relações com a comunidade</p>
	<p>Dialogar ativamente com governos, sociedade civil e desenvolver parcerias</p>

Fonte: CCSI, 2017 (*exemplos selecionados pelo pesquisador)

Como demonstrado, vários são os objetivos a serem buscados pelas empresas mineradoras para que o desenvolvimento sustentável seja alcançado, dentre os quais se destaca o de promover alternativas ao modo de vida independentes das atividades mineradoras.¹⁴ Por este motivo, os recursos hoje pagos pela CFEM deveriam ser empregados também com esta finalidade.

A grande dependência financeira que municípios mineiros mantêm em relação a esses grandes empreendimentos gera um grande impacto econômico e a paralisação de serviços municipais, o que leva muitas vezes ao descontentamento populacional. A necessidade de trabalho, a forma de vida conquistada pelo poder financeiro da mineração e o grande poder de convencimento da empresa sobre seus funcionários, comerciantes e população local, fazem com que os efeitos ambientais e sociais pós-desastre sejam pouco reconhecidos por tais populações de maneira geral.

Pesquisa realizada pela Faculdade de Economia da Universidade Federal do Pará (UFPA), em 2018, sobre as “Contradições do desenvolvimento e o uso da CFEM em Canaã dos Carajás (PA)”, demonstrou que o uso de tais recursos financeiros ainda não tem sido o de criar alternativas produtivas que minimizem a dependência do município em relação à mineração e que compensem o esgotamento de seu capital natural. Ao contrário, o município ainda vive com grandes problemas ligados à pobreza, desigualdade de renda, raça, gênero, violência e a busca pela sustentabilidade urbana. A pesquisa

¹⁴ Este objetivo recebe maior enfoque nesta tese pois relaciona-se mais diretamente com o objetivo geral proposto. Espera-se que, por meio do aprofundamento teórico apresentado neste trabalho, que novos projetos ajudem a fortalecer todos os demais objetivos propostos pela ONU para a sustentabilidade no setor de mineração.

levantou dados do orçamento municipal e traçou comparativos com os índices dos ODS alcançados no local.¹⁵

Levantamento realizado com dados disponibilizados pela Agência Nacional de Mineração nos permite verificar que, nos últimos dez anos, as cidades de Mariana e Brumadinho, palcos das grandes tragédias brasileiras da mineração, receberam altos valores como compensação financeira pela exploração de recursos minerais (CFEM). A tabela abaixo resume os valores recebidos como compensação financeira nestes dois municípios envolvidos nas grandes tragédias da mineração em dez anos.

Tabela 4 – Total de CFEM recebidos dos municípios de Brumadinho/MG e Mariana/MG no período de 2009-2018

	CFEM Brumadinho/MG	CFEM Mariana/MG
2009	R\$ 10.005.416,17	R\$ 34.615.402,93
2010	R\$ 20.925.679,46	R\$ 39.888.407,91
2011	R\$ 33.945.627,63	R\$ 62.218.338,08
2012	R\$ 46.092.213,03	R\$ 79.044.239,02
2013	R\$ 50.682.794,64	R\$ 89.598.465,95
2014	R\$ 33.493.291,38	R\$ 71.556.234,65
2015	R\$ 17.069.857,56	R\$ 61.562.086,70
2016	R\$ 19.869.297,05	R\$ 57.191.129,22
2017	R\$ 21.437.206,64	R\$ 40.448.983,49
2018	R\$ 36.066.680,94	R\$ 62.436.887,51
TOTAL	R\$ 289.588.064,50	R\$ 598.560.175,46

Disponível em:

https://sistemas.dnpm.gov.br/arrecadacao/extra/Relatorios/distribuicao_cfem.aspx, acesso em julho 2020

O fato de não ter uso definido para as verbas compensatórias possibilita apresentar alguns questionamentos baseando-se, principalmente, nos altos valores financeiros recebidos por tais localidades: como a vida das pessoas residentes em tais cidades mudou neste período? Os governantes municipais realmente buscam a independência da compensação do setor mineral? Os

¹⁵ **Uso da Cfm em Canaã dos Carajás (PA) é revelado em pesquisa.** Disponível em: <<https://ibase.br/pt/noticias/uso-da-cfem-em-canaa-dos-carajas-pa-e-revelado-em-pesquisa/>>, acesso em fevereiro de 2019

recursos são aplicados em áreas prioritárias e de acordo com as propostas do desenvolvimento sustentável? No ano de 2019, um ex-prefeito da cidade de Brumadinho foi condenado por gastos indevidos de imposto da mineração, utilizando tais recursos para pagamento de dívidas e de pessoal.¹⁶ Nesse mesmo ano, um ex-prefeito da cidade de Mariana também foi condenado devido a repasses financeiros para entidades sociais e associações, além de auxílios financeiros a clubes de futebol, ligas esportivas, entre outros.¹⁷

Enquanto Minas Gerais recebe grandes compensações financeiras pela exploração de seus recursos, muitos outros municípios de seu estado vizinho, o Espírito Santo, que viram as águas do rio Doce serem cobertas por lama devido ao desastre de Mariana, continuam esquecidos e buscando soluções aos diversos problemas causados à população ribeirinha capixaba. Passados mais de quatro anos do trágico evento, pesquisas realizadas pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) revelam que a contaminação no rio Doce e no mar de Regência, em Linhares, estão piores do que na época da tragédia.¹⁸

¹⁶ **Brumadinho: prefeito é condenado por gastos indevidos de imposto da mineração.** Disponível em: < <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/08/01/prefeito-de-brumadinho-e-condenado-por-uso-indevido-de-imposto-proveniente-da-mineracao.ghtml>, acesso em outubro de 2019

¹⁷ **TCE condena Celso Cota, ex-prefeito de Mariana, por uso indevido de recursos da mineração.** Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/04/03/tce-condena-ex-prefeito-de-mariana-celso-cota-e-ex-secretarios-por-uso-indevido-de-recursos-da-mineracao.ghtml>>, acesso de novembro de 2019

¹⁸ **Após quatro anos, contaminação da lama do Rio Doce e Regência está maior.** Disponível em: < <https://www.agazeta.com.br/es/norte/apos-4-anos-contaminacao-da-lama-no-rio-doce-e-regencia-esta-maior-1019>>, acesso em dezembro de 2019

Figura 27 – A contaminação do Rio Doce quatro anos após a tragédia



Contaminação no Rio Doce e Regência está maior que no auge do desastre no ES

Desastre ambiental completa quatro anos no dia 5 de novembro. Lama de rejeitos atingiu o Rio Doce, afetando pelo menos três cidades capixabas.

Por G1 ES

30/10/2019 11h23 · Atualizado há um mês



Disponível em: <<https://g1.globo.com/es/espírito-santo/noticia/2019/10/30/contaminacao-no-rio-doce-e-regencia-esta-maior-que-no-auge-do-desastre-no-es.ghtml>>, acesso em julho de 2019

Depois que a nota técnica número 8/2019¹⁹ sobre o consumo de peixes do rio Doce e da costa marinha afetada pelos rejeitos da Samarco foi emitida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, a Fundação Renova publicou em seu site que a ANVISA tinha atestado a segurança do consumo destes alimentos.²⁰ No entanto, instituições e órgãos públicos do estado capixaba divulgaram uma nota pública reforçando a proibição dos mesmos, havendo um equívoco da Fundação Renova na interpretação do documento.

¹⁹ **NOTA TÉCNICA Nº 8/2019/SEI/GEARE/GGALI/DIRE2/ANVISA.** Avaliação de Risco: Consumo de pescado proveniente de regiões afetadas pelo rompimento da Barragem do Fundão/MG. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/2857848/5519746/SEI_ANVISA++0596655++Nota+T%C3%A9cnica++Pescado+Rio+Doce.pdf/86d2736c-cefc-40c3-9c70-4cb48fd7df9d>, acesso em dezembro de 2019

²⁰ **ANVISA atesta segurança do consumo de pescado do Rio Doce.** Disponível em: <<https://www.fundacaorenova.org/release/anvisa-atesta-seguranca-do-consumo-do-pescado-do-rio-doce/>>, acesso em dezembro de 2019

Figura 28 – Instituições e órgãos públicos do ES emitem nota de proibição da pesca em 2019



Instituições e órgãos públicos do ES reforçam proibição da pesca e consumo de peixes do Rio Doce

Agência e outras sete instituições explicaram que Nota Técnica 8/2019 não regula consumo de peixes. Segundo os órgãos, documento foi interpretado de forma equivocada pela Fundação Renova.

18/06/2019 20h11 - Atualizado há 5 meses



Disponível em: <<https://g1.globo.com/es/espírito-santo/noticia/2019/06/18/instituicoes-e-orgaos-publicos-do-es-reforcam-proibicao-da-pesca-e-consumo-de-peixes-do-rio-doce.ghtml>>, acesso em maio de 2019

No entanto, se os impactos são cada vez piores e mais visíveis decorrentes das atividades de mineração no Brasil, como as grandes empresas conseguem apoio governamental para continuar suas atividades? Ao gerar relatórios demonstrando o quanto a economia de cada localidade estaria afetada devido à paralização de atividades do setor de mineração e consequentemente diminuição dos repasses da CFEM, as mineradoras conseguem além do apoio político necessário dos governos (municipal e estadual), apoio dos próprios moradores dependentes de postos de trabalho. Ao impactar a economia de forma positiva, pouco importam o bioma, as espécies nativas, a cultura de uma comunidade, ou o impacto direto aos homens que ali construíram suas vidas e suas famílias. O lucro sempre fala mais alto frente à voz dos que trocam a força do trabalho pela sobrevivência.

Diversas atividades econômicas foram bastante impactadas também nestas cidades após os desastres. Em Mariana, depois de 2015, por exemplo, a agricultura teve significativa diminuição de sua área plantada. Houve uma redução drástica nas plantações de milho, caindo de 6.480 toneladas para 80 toneladas; com diminuição da área plantada de 2.000 hectares para 53 hectares apenas. Em Brumadinho, além do declínio nas receitas, houve aumento nos gastos relacionados ao sistema público de saúde, e também à

destruição de outras áreas da infraestrutura como estradas, o que influenciou significativamente nas atividades de turismo e pesca. Além disso, cerca de 400 produtores rurais que moram em locais banhados pelo rio Paraopeba tiveram suas atividades de trabalho prejudicadas (MILANEZ et al., 2019).

Milanez, Magno e Pinto (2019) afirmam que, na relação entre as instituições públicas de Minas Gerais e as corporações mineradoras, é possível perceber a adoção de algumas dimensões por parte do setor de extração mineral. Uma delas é o estruturalismo material que pode ser exemplificado pelo papel do setor na receita estadual. Neste campo, nos últimos anos, observa-se um crescente papel das mineradoras no financiamento de pesquisas de seu interesse, por meio da FAPEMIG (Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de Minas Gerais). A restrição orçamentária do Estado interrompeu, inclusive, pesquisas ligadas ao setor de mineração, o que fez com que a própria Fundação Renova fosse fonte de financiamento firmada por meio de convênio com a FAPEMIG. Diversos cientistas criticaram a chamada 07/2018 FAPEMIG-Vale por apresentar entre seus objetivos: “Apoiar projetos de pesquisa e inovação científica e tecnológica nas ICTs localizadas em Minas Gerais, **para o desenvolvimento de pesquisas alinhadas aos interesses da VALE S.A.**, do setor da mineração e do Estado de Minas Gerais” (grifos acrescidos)²¹ (MILANEZ, MAGNO E PINTO, 2019).

Sobre este debate, o próprio MAB percebe tal influência da empresa sobre os pesquisadores...

É porque tem pesquisador de muita natureza, não é? Tem os que estão querendo produzir dados que de fato possam ajudar os atingidos e tem outros que estão realmente querendo produzir dados contrários, assim. Eu acho que o que demonstra muito no caso do rio Doce, é que... como existe um distanciamento da universidade... da pesquisa concreta (...). E, de fato, que é que tem mais poder econômico é a Renova e as empresas, e elas que têm

²¹ Nota assinada por acadêmicos e movimentos sociais expressa desacordo em relação à Chamada FAPEMIG 07/2018, referente à concessão de apoio para pesquisas alinhadas aos interesses da VALE S.A. Disponível em: < <https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/noticias/nota-assinada-por-academicos-e-movimentos-sociais-expressa-desacordo-em-relacao-a-chamada-fapemig-072018-referente-a-concessao-de-apoio-para-pesquisas-alinhadas-aos-interesses-da-vale-s-a/> > acesso em agosto 2019

*financiado muitas pesquisas para se legitimar. Então, você vai ter muita gente ai das exatas, muito pesquisador produzindo informação contra. Por exemplo, os laudos agrônômicos que não reconhecem nenhum agricultor atingido aqui (no Espírito Santo), que a gente tem questionado bastante, eles são com base em fotografias. Eles fizeram fotografias de cima e falaram: esse solo não está contaminado! Ai em uma reunião aqui eu falei: olha eu fiz Direito, não fiz agronomia, mas isso aqui você precisa de muito mais que uma fotografia para ver que um solo não está contaminado (risos). Então... um agrônomo, formado, a trabalho de uma consultoria privada das empresas. - **MAB3***

Neste trecho, a militante do MAB deixa claro que o interesse de pesquisas no estado capixaba foi realizado de maneira a tentar buscar dados que justificassem não estender as indenizações para estas localidades. Muitas vezes, as pesquisas tendem a levar em consideração os agentes financiadores, o que compromete não somente a veracidade dos dados, como a vida daqueles que dependem diretamente dos laudos para a busca de indenizações ou qualquer outro tipo de auxílio (financeiro, de saúde, moradia, etc.), principalmente na região capixaba.

*Olha, têm mídias e têm universidades. Há universidade que tem... por exemplo, aqui no Espírito Santo, a universidade tem um acordo milionário com a empresa, se não me engano são seiscentos e poucos milhões ou mais em convênios com a universidade para fazer pesquisa, monitoramento, etc. Então isso tem servido porque é importante fortalecer ainda a universidade pública e tal, mas quem garante que essas pesquisas vão ser de fato isentas do poder econômico que a Vale tem? - **MAB2***

Neste trecho, percebe-se que existe um conflito entre o olhar do movimento, da universidade e o de quem financia as pesquisas. Para o MAB, as intenções na divulgação de dados de pesquisas podem incluir diversos tipos de interesse, principalmente, quando as pesquisas não identificam a agência/órgão ou empresa financiadora. No Brasil, cabe ao pesquisador informar em suas publicações tais dados, o que nem sempre acontece.

2.2 – O (super) poder da empresa Vale S.A. no Brasil

Figura 29 - Faixa fixada no centro da cidade de Mariana pede a retomada das atividades da empresa mineradora responsável pelo desastre – Fevereiro 2018



Fonte: Arquivo pessoal

Segundo informações da própria Vale, a empresa nasceu na cidade de Itabira/MG no ano de 1942, criada pelo governo brasileiro. Atualmente, operam seis grandes complexos de mineração no estado, com atividades em mais de vinte minas. Cerca de 60% da produção anual da empresa sai do estado mineiro, fornecendo uma média de 200 milhões de toneladas de minério de ferro por ano. Além disso, possuem duas usinas de pelotização no estado, nos complexos de Vargem Grande e Fábrica, com capacidade de mais de 11 milhões de toneladas de pelotas. Das nove usinas hidrelétricas que a empresa possui participação, sete estão localizadas em Minas Gerais.²²

Somente no ano de 2018 as atividades da empresa em Minas Gerais geraram uma arrecadação de R\$ 676,2 milhões aos cofres públicos

²² Saiba mais sobre a atuação da Vale em Minas Gerais. Disponível em: < <http://www.vale.com/brasil/pt/aboutvale/news/paginas/saiba-mais-atuacao-vale-minas-gerais.aspx> >, acesso em agosto de 2019

considerando os principais tributos, segundo o informativo Balanço Vale +, Minas Gerais, de janeiro a junho de 2018.²³

Contudo, uma dissertação defendida no Programa de Pós-graduação em Engenharia Mineral da Universidade Federal de Ouro Preto por Tomás (2006), comprovou que a expansão da companhia Vale do Rio Doce (hoje, Vale S.A.) no país, nos setores de mineração e logística, gerou um grau alto de concentração horizontal e de integração vertical, impondo importantes barreiras à chegada de novos concorrentes e fortalecendo seu poder de mercado, caracterizando, inclusive, monopólio.

Figura 30 – Unidades da empresa Vale S.A. em Minas Gerais



Fonte: A Vale em Minas Gerais

Relatórios produzidos por Milanez *et al.*, nos anos de 2018 e 2019, afirmam que quando as grandes corporações extrativas, como a Vale, obtêm

²³ Balanço Vale +, Minas Gerais, janeiro a junho de 2018. Disponível em: <http://www.vale.com/brasil/EN/aboutvale/Documents/Balan%C3%A7o_Vale_MG_1o_sem2018.pdf>, acesso em agosto de 2019

um alto poder sobre outros agentes (comunidades, trabalhadores e Estado), as instituições de controle não conseguem funcionar de maneira correta, o que tende a aumentar o risco de grandes desastres como os acontecidos em Mariana e em Brumadinho. Dessa forma, a empresa, como tantas outras empresas transnacionais gera, no seu modo de atuar, grandes impactos ambientais e uma enorme quantidade de conflitos socioambientais, obrigando-se a manter um relacionamento não somente com os consumidores de minérios, mas também com as comunidades, organizações sociais, trabalhadores e Estado, lançando mão de diversas estratégias para aumentar seu poder e/ou mudar suas condições de enraizamento (MILANEZ *et al.*, 2018).

Atuando em um mercado altamente concentrado e globalizado, cada vez mais financeirizado, nota-se que a empresa tem perdido poder na esfera internacional, o que leva a uma menor capacidade de capturar valor do lado da receita. Com isso, para recompensar tal perda e sustentar sua rentabilidade, a Vale volta-se para uma diversificação de suas práticas, com atividades cada vez mais intensas de criação/extração, captura, ampliação e multiplicação de valor, que levam a uma redução de custos. Tal diagnóstico é proposto devido a atuação da empresa na dependência do minério de ferro, centralizando suas ações principalmente, em nosso país. Entretanto, com a chegada de novos concorrentes como a empresa australiana *Fortescue*, o mercado demonstra uma redução no faturamento, com uma grande expansão das operações na Austrália, ocasionando uma redução de custo fixo. Por isso, os resultados empresariais estarão ainda fortemente relacionados ao minério de ferro e às operações (ascendentes) da Serra de Carajás e (decadentes) de Minas Gerais. Com cenário desfavorável, a empresa passa de uma “estatal” para uma “*true corporation*”, diminuindo o poder do Estado em suas decisões, mas vinculando-se fortemente ao mercado global de capitais como fonte financiadora. Com capacidade privilegiada de influência política, a empresa consegue de maneira tranquila intervir nas decisões governamentais, interferindo na elaboração e aplicação da legislação vigente, em seus mais amplos aspectos. Entre eles, a intensificação da exploração de seus trabalhadores, seja pela terceirização, seja pela precarização das condições de trabalho (MILANEZ *et al.*, 2018).

Uma avaliação dos aspectos econômicos e institucionais do desastre da Vale na Bacia do rio Paraopeba (MILANEZ *et al.*, 2019), demonstra, além dos dados apresentados anteriormente, que o comportamento dos gestores (sem conhecimento dos riscos do setor mineral) da empresa passou a ser cada vez mais condicionado por instituições e agentes financeiros, o que leva a um favorecimento na geração de valores a seus acionistas. Mudanças entre a empresa e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e os fundos de pensão ligados às empresas estatais também foram observados, com aumento da importância dos fundos de investimento.

Desde a tragédia de Mariana, ocorrida em 2015, ao menos seis novos projetos de lei apresentados no Senado e na Câmara objetivaram flexibilizar o licenciamento ambiental no país.²⁴ O poder da empresa influenciou também os formuladores de políticas públicas, resultando num menor rigor nos processos de licenciamento ambiental no estado mineiro. Foi criada a SUPRI (Superintendência de Projetos Prioritários) pelo Decreto Estadual 47.042/2016 e Lei nº 21.972/2016, dentro da estrutura ambiental estadual, que objetiva analisar e priorizar os processos de licenciamento ambiental de determinados empreendimentos, principalmente, aqueles de interesse particular do Estado. Além disso, empreendimentos de grande e médio potencial poluidor, os quais durante o processo de licenciamento dependiam de aprovação de um Licenciamento Ambiental Trifásico (LAT), baseado em licença prévia, licença de instalação e licença de operação, passou a ser por meio de fase única, chamado de Licenciamento Ambiental Concomitante (LAC1) (MILANEZ *et al.*, 2019).

O financiamento de campanhas eleitorais, a migração de representantes do setor mineral para cargos de decisão dos órgãos públicos, a contratação de gestores do alto escalão para trabalhar em mineradoras, a indicação de representantes do setor mineral para ocupar cadeiras nos conselhos participativos de órgãos ambientais ou de gestão de recursos hídricos são outros pontos destacados pelos autores. Para eles, tudo isso somado dificulta o combate às práticas predatórias destas empresas sobre o território brasileiro, e

²⁴ Mesmo após desastre de Mariana, projetos de lei buscam afrouxar licenciamento ambiental. Disponível em: < <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado/2019/01/29/mesmo-apos-desastre-de-mariana-projetos-buscam-afrouxar-legislacao.htm> >, acesso em janeiro de 2019

reforça o poder e a influência das empresas sobre os órgãos públicos e, conseqüentemente, sobre as mudanças na legislação de controle ambiental (MILANEZ, MAGNO E PINTO, 2019).

2.3 – A legislação ambiental e os crimes da mineração no Brasil

Figura 31 - Material de pesca abandonado próximo ao rio Doce na cidade de Marilândia/ES – Julho de 2018



Fonte: Arquivo pessoal

Ao longo dos últimos vinte anos, o setor de mineração vem cada vez mais desenvolvendo seu poder de influência desproporcional sobre os agentes públicos do estado de Minas Gerais. Além disso, uma série de alterações na legislação ambiental estadual tornaram o controle público mais frágil sobre as atividades causadoras de poluição. Tais fatores ajudam a compreender como dois dos maiores desastres socioambientais da história do setor de mineração mundial ocorreram em Minas Gerais e geraram impactos em outros estados em um curto espaço de tempo: Samarco em 2015 e Vale em 2019. Ainda assim, mesmo a intensidade destes desastres e a forte mobilização de diversos atores sociais na exigência de um maior controle sobre as mineradoras que

atuam no país, um novo cenário político pode interromper essa história frente às barragens de rejeitos (MILANEZ, MAGNO e PINTO, 2019).

Como sabemos, o licenciamento ambiental (EIA/RIMA) é uma etapa fundamental para a análise da viabilidade de grandes empreendimentos. No entanto, nem sempre as etapas de licença prévia, de instalação e operação são seguidas de maneira correta, o que leva a grandes problemas que, frequentemente, acarretam em desastres de grandes proporções, como os exemplos aqui estudados, Mariana e Brumadinho.

As empresas, com alto poder financeiro e influência política, pressionam ainda mais o setor público devido ao tempo gasto nas etapas exigidas, fazendo assim com que diversos políticos ajudem na proposição de leis que visam excluir tal processo. Exemplos disso são a PEC 65/2012 e a PL do Senado 654/2015. A primeira, de autoria do senador Acir Gurgacz (PDT-RO), aprovada em 2016 na Comissão de Constituição, Cidadania e Justiça (CCJ) do Senado, pouco teve destaque na mídia, propondo o acréscimo de um parágrafo ao artigo 225 da Constituição Federal (CF). Tal inclusão na Carta Magna abre o precedente para a extinção de licenças prévias de instalação e operação, necessitando apenas que se apresente o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) pelo empreendedor para a liberação da obra, não podendo a mesma ser paralisada após o início. Para o senador, o licenciamento ambiental é a causa para o desperdício de dinheiro público em grandes obras (CHAGAS, 2017). Segue abaixo o trecho adicional proposto:

Art. 225 § 7º A apresentação do estudo prévio de impacto ambiental importa autorização para execução da obra, que não poderá ser suspensa ou cancelada pelas mesmas razões a não ser em face de fato superveniente (BRASIL, Senado Federal, 2012).

Já a PLS 654/2015 de autoria do senador Romero Jucá (PMDB-RR), surge na proposta de “Agenda Brasil”, com o objetivo, segundo o proponente, de melhorar o ambiente de negócios e enfrentar a crise econômica do país, desconsiderando completamente outra agenda de extrema importância brasileira, a da sustentabilidade ambiental. Essa proposta visa um ritmo mais acelerado para os procedimentos de licenciamento ambiental para grandes empreendimentos que o governo julgar importantes, reduzindo o processo

atual de uma média de cinco anos para oito meses. Logo, nota-se que, em ambas as propostas, um item de grande relevância não foi considerado: o da participação populacional por meio de audiências públicas, em que são feitos os esclarecimentos sobre atividades com potencial de degradação ambiental (CHAGAS, 2017).

Assim sendo, nos casos aqui apresentados e, em especial no caso Brumadinho, Milanez *et al.* (2019) afirmam que, após estudos realizados pelos pesquisadores sobre avaliação estrutural do Complexo, foi possível identificar como as alterações na legislação ambiental foram fundamentais para a licença e como tais mudanças fizeram com que o projeto recebesse aprovação sem a necessidade de verificação de procedimentos com análise mais apurada das condições operacionais. A SUPRI, neste caso, permitiu flexibilizar a interpretação da legislação existente, aceitando como “ampliação” um projeto com obras e atividades de infraestrutura que nunca haviam sido licenciadas.

Heller (2019, p.2) traz um questionamento importante sobre o alteamento da barragem pelo método a montante: “qual é a racionalidade das empresas em adotarem um método de disposição de rejeitos claramente de alto risco e que pode levar a perdas econômicas com seu colapso?”. Para o autor, mesmo a racionalidade mais rudimentar de otimização de lucros, isto pouco serve de explicação para as perdas econômicas advindas das diversas pressões para remediações e indenizações, sem mencionar as perdas com a imagem da empresa frente ao mundo corporativo.

A alteração na avaliação das condições de estabilidade das barragens de rejeito e as modificações na legislação referente à segurança das mesmas após o crime de Brumadinho, também foram avaliadas por Milanez *et al.* (2019). Padrões mais rigorosos para esta avaliação só se tornaram explícitas, segundo os pesquisadores, quando, em 31 de março de 2019, venceu o prazo para a mineradoras apresentarem à Agência Nacional de Mineração (ANM) as Declarações de Condição de Estabilidade. Os resultados mostraram que das 425 barragens cadastradas, 13% não tiveram sua estabilidade atestada, sendo 8,5% no estado mineiro.

Somente após o rompimento da Barragem I, em Brumadinho, as primeiras mudanças na legislação ambiental foram implementadas como, por exemplo, a Resolução nº 4/2019 da ANM que proibiu a “utilização do método

de construção ou alteamento de barragens de mineração denominado ‘a montante’ em todo território nacional”²⁵, constando também a mesma determinação na Lei 23.291/2019 de Minas Gerais. Por isso, serão apresentadas também aqui, algumas considerações sobre a Resolução Conjunta SEMAD/FEAM nº 2.765/2019, Resolução ANM nº 4/2019 e a Lei Estadual 23.291/2019.

Ambas as barragens, de Mariana e Brumadinho, eram classificadas com a mais baixa categoria de risco, o que demonstra a absoluta inadequação dos critérios técnicos adotados. Se a tragédia de Fundão não foi suficiente para alterar a metodologia e chamar atenção para o risco das barragens, espera-se que haja urgentemente uma revisão desses procedimentos, o que já foi enfatizado pelos próprios relatores de direitos humanos das Nações Unidas (HELLER, 2019).

A Resolução Conjunta SEMAD/FEAM nº 2.765/2019, publicada cinco dias após o rompimento em Brumadinho, tratou o tema de maneira bastante superficial, mostrando-se ineficaz para a proposição de alguma solução ao problema. Já a Resolução ANM nº 4/2019 desenvolveu melhor o tema, ainda assim carecendo de maiores esclarecimentos sobre a questão associada às ZAS (Zonas de Autosalvamento), impedindo, por exemplo, que comunidades sejam instaladas dentro destas áreas, e propondo soluções para as comunidades já inseridas nestes locais. Sobre este assunto, no mês de fevereiro de 2019, comunidades localizadas nestas áreas foram evacuadas, nas cidades de Barão de Cocais, Itatiaiuçu, Nova Lima e Ouro Preto, por causa da adoção de critérios mais rigorosos para a condição de estabilidade das barragens por parte da ANM. Entretanto, os processos de evacuação foram marcados por diversos problemas. A falta de comunicação por parte da empresa foi um deles. Pessoas desinformadas sobre a necessidade de evacuação, sem um plano de retorno atrelado a um plano corretivo (MILANEZ et al., 2019). O maior simulado realizado pela Vale para um possível rompimento de barragem em Itabira, com participação de 7.770 pessoas, também foi motivo de insatisfação dos moradores.

²⁵ Agência Nacional de Mineração. Resolução nº 4, de 15 de fevereiro de 2019. 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. Diário Oficial da União 2019.

Figura 32 – Simulado da Vale em zonas de autossalvamento na cidade de Itabira/2019



Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/08/17/maior-simulado-para-emergencia-em-barragens-em-mg-termina-com-reclamacoes-de-moradores.ghtml>, acesso em setembro de 2019

Por fim, a Lei Estadual 23.291/2019 apresentou em seu texto um maior avanço em relação aos riscos relacionados à construção e operação de barragens de rejeitos. Depois dos crimes acontecidos, em Mariana e Brumadinho, tal lei permitiu uma discussão e participação mais plenas nos debates, o que poderá evitar novas falhas institucionais. Tal lei obrigou que a instalação, o funcionamento, a ampliação e o alteamento de barragens fossem licenciados na modalidade trifásica (LAT). A apresentação de um projeto de barragem em sua cota final passou a ser obrigatório para que a empresa consiga a licença prévia (LP). Um caução ambiental também passou a ser exigido das empresas para a licença de operação (LO) como garantia da recuperação socioambiental em caso de desastres. A participação nas audiências públicas das pessoas situadas nos municípios, ao longo das bacias hidrográficas onde novas barragens serão instaladas, passou a ser outro ponto relevante no texto, proibindo também o licenciamento de construção, instalação, ampliação ou alteamento de barragens onde haja comunidades vivendo em ZAS. As empresas mineradoras passaram agora a obrigatoriamente disponibilizarem ao público as informações referentes às análises do grau de umidade e do nível da barragem, além de ficarem proibidas

de conseguirem a licença para a operação ou ampliação de barragens com alteamento a montante (MILANEZ et al., 2019).

No entanto, muitas questões ainda carecem de debates e legislação pertinente. As barragens de alto risco abandonadas, quando diversas empresas declaram falência, expõem diversas pessoas que vivem a jusante a um grande risco, causando medo e insegurança. Além disso, a Resolução ANM demonstrou-se omissa quanto à solução apresentada na Lei 23.291/2019, sobre as pessoas que moram em ZAS. Diversos problemas como o sofrimento das pessoas, a insegurança constante, os processos de evacuação e remoção, causam o permanente sentimento de risco a estas pessoas. Por fim, nenhuma das normas alterou o sistema de automonitoramento da estabilidade das barragens, podendo as empresas pagarem e escolherem os auditores que irão avaliar e emitir os laudos de estabilidade (MILANEZ et al., 2019).

A banalização deste processo de automonitoramento das empresas, em especial as minerárias, é mais uma das faces dos processos de licenciamento sem autonomia e independência. Sob argumentos questionáveis da transferência de custos para o potencial causador dos danos, o automonitoramento sem auditoria estadual pressupõe que todos os agentes no processo têm exclusiva intenção de preservar a saúde humana e ambiental. Evidentemente, tal não é o caso em um ambiente econômico altamente competitivo e a partir da busca desenfreada pelo aumento dos lucros, bastante característico deste setor (HELLER, 2019). No automonitoramento de segurança de estruturas, por exemplo, o Ministério Público de Minas Gerais encontrou, em suas investigações sobre o crime da Vale em Brumadinho, e-mails entre técnicos da empresa e da consultoria alemã, responsável pela emissão de laudos de estabilidade da barragem, em que os funcionários da TÜV SÜD mencionam uma espécie de chantagem da Vale para que se comprovasse a segurança da represa.²⁶ Isso demonstra que além de grandes fragilidades nas ações de fiscalização e controle, as quais deveriam ser tipicamente realizados pelo Estado, e transferência da função de realizar

²⁶ **Vale chantageava empresa alemã por laudos de segurança, diz MP-MG.** Disponível em: <<https://noticias.r7.com/minas-gerais/vale-chantageava-empresa-alema-por-laudos-de-seguranca-diz-mp-mg-15022019>>, acesso em março de 2019

monitoramento para as próprias empresas interessadas, existe um ambiente institucional que permite a tais empresas realizarem fraude ou induzirem a fraudes em laudos sobre os grandes riscos que estes tipos de construção oferecem à sociedade (HELLER, 2019).

O atual governo parece não se preocupar diretamente com o assunto frente aos interesses capitalistas. Para o atual ministro do Meio Ambiente, Ricardo Salles, o Ibama já foi motivo de críticas devido à emissão de multas pelos fiscais do órgão, como se a missão do mesmo não fosse o cumprimento da lei no combate aos graves crimes ambientais. Além disso, o atual Presidente da República, Jair Bolsonaro, afirmou em discurso pela internet que a licença ambiental atrapalha obras de infraestrutura.²⁷

Para o MAB, apesar de limitados os avanços ainda no setor de mineração, o movimento tem conseguido aos poucos ajudar na construção de uma legislação mais eficaz, ainda que muitos limitantes já apresentados neste capítulo do trabalho ainda exijam uma constante luta. A fala do coordenador nacional do movimento reafirma os dados aqui apresentados...

(...) Teve a criação da Agência Nacional de Mineração, a lógica é... o próprio Bolsonaro vinha discursando na campanha, depois no início que assumiu, que os fiscais, a fiscalização vinha atrapalhando e tal... que com uma canetada ia acabar tudo isso! Então, estourou Brumadinho, o que nós conseguimos avançar de marco legal até agora foi, em Minas Gerais, aprovar o projeto de lei que garante a segurança de barragens. Que obriga a fiscalização, o processo de licenciamento... então nós conseguimos, em um curto espaço de tempo, pela conjuntura, um marco bem avançado. Obriga as empresas a um processo de licenciamento, de todo o processo: licença prévia, licença de instalação, licença com relatório de impacto ambiental e tal... e a participação em audiências públicas da população em toda a bacia, não só em torno dos projetos. Proibimos as barragens “a montante”. Obrigada o descomissionamento das barragens que estão “a montante” e tal... com todo esse acompanhamento. Então esse foi uma coisa vantajosa que teve nesse

²⁷ **Bolsonaro diz que licença ambiental atrapalha obras e que vai acabar com “capricho” de fiscais.** Disponível em: < <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2018/12/bolsonaro-diz-que-licenca-ambiental-atrapalha-obras-e-que-vai-acabar-com-capricho-de-fiscais.shtml> >, acesso em janeiro de 2019

período. Foi o projeto de lei lá em Minas Gerais, na Assembleia Legislativa, que graças... nós tivemos uma certa responsabilidade por isso, em articular os demais campos e usar essa conjuntura para fazer avançar. Eles iam passar um projeto de lei fajuto, para dar uma resposta, e nós conseguimos intervir no momento certo e fazer todos os deputados unanimemente acordarem a um projeto mais avançado.- MAB2

Porém, muito ainda precisa ser feito em termos de legislação neste setor. Por exemplo, imensas áreas devastadas pelas empresas em território mineiro não são reflorestadas, deixando rastros de abandono e destruição em solos que perdem suas propriedades físico-químicas e toda sua biodiversidade. Enquanto isso, todo o prejuízo é também sentido pelo Espírito Santo, o qual sempre é prejudicado por tais ações, mas não recebe valores de CFEM como os altos valores de cidades mineiras, e se vê obrigado a lidar com problemas que não são originados em seu território. Em 2018, o estado capixaba recebeu nota A do Tesouro Nacional com um caixa de mais de 300 milhões de reais e 1 bilhão de reais reservados para investimentos. Enquanto isso, Minas Gerais usou no ano de 2017 quase 80% de sua receita corrente líquida somente para pagar folha e previdência.²⁸

²⁸ **A receita do Espírito Santo para ser o único estado com nota A nas contas.** Disponível em:<<https://exame.abril.com.br/economia/a-receita-do-espírito-santo-para-ser-o-unico-estado-com-nota-a-nas-contas/>>, acesso em outubro de 2019

CAPÍTULO 3 – OS CRIMES AMBIENTAIS NA PERSPECTIVA DO MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS

3.1 - O movimento político em busca de seu fortalecimento – o surgimento do MAB na década de 70

A acelerada construção de represas em território nacional, que ocasionou diversos tipos de deslocamentos humanos, fez com que diversos grupos atingidos por barragens, em diversas áreas, surgissem como forma de resposta popular. O chamado “milagre econômico” no Brasil aumentou a demanda de energia, que aliada à crise mundial do petróleo na década de 70, fez com que novas fontes energéticas mais baratas fossem buscadas. A presença de grandes rios em território brasileiro favoreceu a opção pela geração de energia por meio de barragens a partir desta década, o que levou à formação de um movimento intitulado Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB)²⁹ (ZEN, 2007).

Os primeiros passos desta organização surgiram ainda no período da ditadura militar, contemporânea a outros movimentos importantes no país como o Movimento dos sem Terra, o Partido dos Trabalhadores e a Central Única dos Trabalhadores. Nesta mesma época, a construção de grandes usinas hidrelétricas já acontecia em várias regiões do país, sem uma proposta de indenização adequada às famílias ribeirinhas, o que fez com muitas delas deixassem suas terras e casas sem ter um local para ir, sendo obrigadas, na maioria das vezes, a residir em favelas de outras cidades (MAB, 2017).

O clima de insatisfação das famílias gerou vários focos de resistência nos locais de construção destas obras, sendo os principais deles em Tucuruí (PA) ao norte do país, Itaipu (Binacional com Paraguai) no sul, e no nordeste em Itaparica e Sobradinho. Logo depois, Machadinho e Itá, na região sul, também aderiram às lutas. Com revoltas e lutas por indenização, logo as

²⁹ O movimento representa aqui os atores catalizadores que respondem às questões de resolução de conflitos socioambientais, fazendo frente às novas demandas surgidas no dia a dia em campo, representando e dando voz às mais diversas localidades espalhadas no país que sofrem com a exploração de suas terras frente ao poder público. As entrevistas realizadas com os representantes do MAB serão apresentadas nesta parte do trabalho.

organizações locais e regionais foram formadas, chamadas inicialmente de Comissões de Atingidos: na região sul a Comissão Regional dos Atingidos por Barragens (CRAB), Comissão dos Atingidos pela Hidrelétrica de Tucuruí (CAHTU) e Comissão Regional dos Atingidos do Rio Iguaçu (CRABI). Nesse período, a principal reivindicação do movimento era “indenização justa”, devido à necessidade de ressarcimento pelas perdas trazidas com a implantação de usinas. Logo depois, o debate sobre o direito a continuar em suas terras, produzindo seus alimentos, fez com que a bandeira de luta assumisse o grito de “terra por terra” (MAB, 2017).

No ano de 1989, ocorreu o Primeiro Encontro Nacional de Trabalhadores Atingidos por Barragens com representantes de diversos locais do Brasil. Neste encontro, decidiu-se construir uma organização mais forte, no nível nacional, contra a construção de grandes barragens. Em março de 1991, foi realizado o I Congresso dos Atingidos de Todo o Brasil, e decidiu-se que o MAB deveria ser um movimento nacional, autônomo e popular, com organização e articulação local contra as barragens, a partir de cada realidade. Assim, o dia 14 de março ficou instituído como o Dia Nacional de Luta Contra as Barragens, sendo celebrado em todo o país. Tais congressos passaram a ser organizados a cada três anos, com representantes de todas as regiões organizadas. Com a intensificação da luta contra as barragens e a compreensão de que o maior problema tratava-se do modelo energético, a palavra de ordem do movimento passou a ser “terra sim, barragem não!” (MAB, 2017).

Na década de 90, aconteceu no Brasil um grande avanço do neoliberalismo. O Plano Nacional de Desestatização (PND) facilitou a entrega do patrimônio público construído com suor e dinheiro do povo brasileiro. Um dos maiores bens estratégicos para o crescimento do país foi privatizado: a energia elétrica. As transnacionais passaram a adquirir hidrelétricas, e todo o Sistema Interligado Nacional construído até aquele momento foi entregue. As grandes empresas do setor de energia, papelarias, mineradoras e os grandes bancos passaram a ser donos das barragens, tornando as lutas ainda mais difíceis. Nesse momento, “águas para vida, não para morte!” passou a ser a palavra de ordem dos atingidos exibida em uma logomarca, fazendo um apelo à necessidade de defesa do meio ambiente e a forma como a natureza passava a ser explorada visando o lucro de uma pequena minoria (MAB, 2017).

Figura 33 – Logomarca do MAB na década de 90



Fonte: Google imagens

Em março de 1997, na cidade de Curitiba (PR), com o apoio de diversas entidades, aconteceu o Primeiro Encontro Internacional dos Povos Atingidos por Barragens. O evento contou com a presença de vinte países e, dentre eles, organizações de apoio e atingidos por barragens. Atingidos da Ásia, África, Europa e América puderam discutir suas experiências de lutas e conquistas, falar sobre políticas energéticas e denúncias em escala internacional, bem como discutir a defesa dos direitos dos atingidos e o fortalecimento internacional do movimento. Tal evento resultou na Declaração de Curitiba, unificando as lutas internacionais e instituindo o dia 14 de março como o Dia Internacional de Luta Contra as Barragens. Neste mesmo ano, por pressão dos movimentos de barragens por todo o mundo, foi criada na Suíça a Comissão Mundial de Barragens (CMB), ligada ao Banco Mundial e com a participação de organizações não governamentais, movimentos de atingidos, empresas construtoras de barragens, governos e entidades de financiamento. Já em 1999, o MAB realizou seu IV Congresso Nacional no estado de Minas Gerais, reafirmando o compromisso de lutar contra o modelo capitalista neoliberal e por um Projeto Popular para o Brasil que incluísse um novo modelo energético (MAB, 2017).

Com a eleição de Luiz Inácio Lula da Silva, no ano de 2002, um novo ânimo foi trazido aos movimentos populares. Em 2003, na cidade de Brasília, aconteceu o 1º Encontro Nacional do Movimento dos Atingidos por Barragens.

Já no ano seguinte, 600 militantes marcharam de Goiânia a Brasília na chamada Marcha Nacional Águas pela Vida, com o objetivo de cobrar do governo federal o direito dos atingidos (MAB, 2017).

Em 2006, quando aconteceu o 2º Encontro Nacional dos Atingidos por Barragens em Curitiba/PR, o lema do movimento passou a ser “Água e energia não são mercadorias!”. Desde 2011, um elemento que tem se intensificado na luta do movimento é o debate sobre gênero e as violações do direito das mulheres atingidas por barragens. No mesmo ano, também em Brasília, aconteceu o 1º Encontro das Mulheres Atingidas por Barragens, quando cerca de 500 mulheres puderam debater sobre suas lutas e as situações de violência vivenciadas (MAB, 2017).

Figura 34 – Logomarca comemorativa dos 20 anos de atuação do MAB



Fonte: Google imagens

Para o MAB, além das empresas privadas construírem as hidrelétricas com o único interesse em produzir lucros, elas criminalizam todos os que lutam por seus direitos e questionam o modelo. Por este motivo, apontam que os atingidos têm sofrido muitas violações de direitos humanos. Em visita ao Brasil, no ano de 2005, Hina Jilani, então relatora na Organização das Nações Unidas (ONU) para Direitos Humanos, visitou um acampamento de atingidos na barragem de Campos Novos (SC) e constatou tal violação, recomendando mais ações contra as empresas (MAB, 2017).

No Brasil, país rico em potencial hidrelétrico, aproximadamente 75% de toda a energia produzida provém destas fontes, as quais causam

deslocamento humano, degradação familiar, inundação de áreas com alto valor afetivo, mudanças de hábitos culturais, entre outros (SILVA, 2006). Por isso, desde a década de 70, diversas lutas do movimento tentam combater tais empreendimentos, buscando soluções aos problemas causados. Nos últimos anos, o MAB também luta contra os danos causados pela Usina de Belo Monte, projeto iniciado em 1975, mas com início de suas obras em julho de 2010, nas cidades de Altamira, Vitória do Xingu e Senador José Porfírio, no estado do Pará, Amazônia brasileira. O movimento tem, desde setembro de 2009, atuado na formação de base local, deslocando seus representantes para as comunidades e participado de atos e eventos contra a obra, em parceria com outras organizações. Agricultores, pescadores e ribeirinhos, todos pertencentes às comunidades diretamente afetadas se veem frustrados com a pouca capacidade de interferência no processo (FLEURY E ALMEIDA, 2013). Pesquisa divulgada em junho de 2017 pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), feito em parceria com o Fórum Brasileiro de Segurança Pública sobre o mapa da violência deste ano³⁰, demonstrou que a cidade de Altamira figura entre os municípios mais violentos do país. Os dados coletados corresponderam ao ano de 2015, quando aconteceu o pico das obras da hidrelétrica. Para os militantes, o projeto violou diversos direitos humanos, como a negação da participação das comunidades nos planos de reparação de impactos, destruição dos modos de vida, quebra de vínculos comunitários, entre outros.³¹

Atualmente, com o lema “Água e energia não são mercadorias! Água e energia são para soberania!” o MAB está organizado em dezesseis estados do Brasil (RS, SC, PR, SP, MT, MG, BA, PE, PB, CE, PI, GO, TO, MA, PA e RO). A estruturação do movimento se dá a partir dos Grupos de Base e possui coordenação no nível local, estadual e nacional. De acordo com o MAB, integram o movimento:

(...) todas as famílias ameaçadas ou atingidas direta e indiretamente por barragens. Na prática, isso significa organizar todos aqueles que moram nas comunidades

³⁰ IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). **Atlas da violência 2017**. Disponível em: < http://www.ipea.gov.br/portal/images/170602_atlas_da_violencia_2017.pdf > Acesso em 04 de agosto de 2017.

³¹ Todas as notícias sobre a atuação do MAB na hidrelétrica de Belo Monte podem ser acompanhadas em: < <http://www.mabnacional.org.br/amazonia/belomonte> >

atingidas e estão dispostos a lutar. Participam dos grupos, não só as famílias que possuem terras nas comunidades, mas também aquelas que de alguma forma dependem economicamente da comunidade atingida para viver ou do próprio rio, ou seja, os arrendatários, os posseiros, os pescadores, os meeiros, os parceiros, os agregados, os trabalhadores rurais sem-terra, entre outros (MAB, 2017).

A coordenação do movimento é entendida como “coletiva”, contra práticas autoritárias e presidencialismo, em uma direção reconhecida por confiança, competência, compromisso, buscando a participação e unidade do movimento. O poder de coordenar o MAB é medido pela representatividade na base, capacidade de coordenação e mobilização junto aos atingidos e, fundamentalmente, a legitimidade e reconhecimento do dirigente. Por isso, as escolhas do movimento precisam estar referenciadas em anseios e desejos da própria base, uma vez que não existem estatutos, regimentos, não desenvolveu sistemática de decisões oficiais, não sendo um movimento formal, institucional. A falta de vínculo institucional ou formal pode resultar no afastamento de militantes do movimento (ZEN, 2007).

Caldas e Nunes (2013) analisaram a semiótica da atual logomarca do movimento, a qual, segundo os autores, demonstra grande carga simbólica. A imagem exibe um corpo humano pendurado em um poste de energia elétrica, representando todas as pessoas que são atingidas pelas barragens construídas nos locais onde estas moravam. A título de sugestão, os autores colocam que a imagem de braços abertos pode remeter ao fato religioso de Jesus Cristo na cruz, demonstrando que os atingidos, que são uma minoria, representam o sacrifício por uma grande maioria. A foice e a enxada demonstram que a maioria dos atingidos por este tipo de empreendimento são ribeirinhos, índios e camponeses, sendo esses símbolos os instrumentos de trabalho destes povos. Outros elementos integrados à figura do homem como uma carga natural (água), um recorte geográfico (Brasil), a tecnologia (hidrelétrica), podem demonstrar a necessidade do homem saber lidar com tudo isso, saber geri-los da maneira correta, sem prejudicar nenhum destes elementos. O movimento de ondas de água até a metade do mapa, representados na cor azul, representa o processo de inundação após a instalação das barragens. A frase abaixo representa o grito dos atingidos.

Figura 35 – Logomarca do MAB no ano de 2017



Fonte: MAB (2017)

Sabe-se que, ao longo dos anos de atuação, outras frases e estampas acompanharam o movimento de novas lutas, de acordo com a época. No entanto, a discussão ambiental sempre esteve em foco.

Para Zen (2007), o MAB incorporou boa parte das bandeiras e práticas dos novos movimentos sociais, destacando, principalmente, a importância dada à luta ambiental; a estruturação em rede de forma mais descentralizada e horizontal; resistência contra os efeitos nocivos da modernidade pelas comunidades; fundamentação de ação em valores tradicionais, comunitários e solidários; a utilização dos meios de comunicação em massa para mobilizações; a integração em organizações sociais mais amplas; articulação internacional e, por fim, a autonomia em relação às instituições políticas tradicionais.

Ao longo de todos estes anos, o MAB luta pelo direito das populações atingidas por barragens, o que inclui também o caso ocorrido em Mariana no ano de 2015. O movimento acompanha a situação dos atingidos ao longo do rio Doce, buscando soluções e procurando meios de punir os culpados. Por meio de seu site, <http://tragedianunciada.mabnacional.org.br/>, produzido pelo coletivo de comunicação, o movimento denuncia as contradições do rompimento da barragem de rejeitos da Samarco, dando visibilidade à organização dos milhares de atingidos ao longo da bacia.

A luta, nesse caso específico da tragédia de Mariana, parece estar ainda apenas começando para o MAB. Um levantamento do EL PAÍS junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), realizado em agosto de 2017, apontou que o órgão federal aplicou 24 autos de infração à mineradora devido ao desastre ocorrido em 2015. A empresa recorreu de todos. Segundo o IBAMA, as penalidades totalizam 344,85 milhões de reais. Sanções adicionais à do IBAMA, aplicadas pelos órgãos ambientais estaduais não são diferentes. Dados da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) apontam 38 multas à mineradora, que totalizam 205,86 milhões de reais. Somente a primeira parcela foi paga até o momento, restando ainda outras 59. As seis multas aplicadas pelo Governo do Espírito Santo, cerca de 1,25 milhão, estão em fase de recurso. Segundo a Samarco, existem aspectos técnicos e jurídicos que precisam ser reavaliados nas decisões.³²

Além disso, 21 meses após o desastre, a Justiça Federal de Ponte Nova (MG) suspendeu o processo criminal contra 22 pessoas acusadas de serem responsáveis pelo rompimento da barragem de Fundão. A empresa alega que as escutas telefônicas foram feitas de forma ilegal. Para o MAB, esta decisão soma-se a outras que também beneficiam as empresas.³³

Passados longos três anos após a tragédia de Mariana, com lutas constantes contra a legislação vigente e cobrando soluções aos atingidos, uma nova luta inicia-se no ano de 2019: a luta pelos atingidos pela barragem do córrego do Feijão, em Brumadinho (MG). Para o MAB, desde 2015, inúmeras denúncias já vinham sendo feitas contra as de barragens desse complexo, mas ainda assim a mina deste último acidente teve sua ampliação aprovada pelo Conselho Estadual de Política Ambiental em dezembro de 2018.³⁴

³² **Samarco pagou só 1% do valor de multas ambientais por tragédia de Mariana.** Disponível em: < https://brasil.elpais.com/brasil/2017/08/08/politica/1502229456_738687.html > acesso em Agosto de 2017

³³ **Atingidos repudiam suspensão de processo criminal contra a Samarco.** Disponível em: < <http://www.mabnacional.org.br/noticia/atingidos-repudiam-suspens-processo-criminal-contra-samarco-0> > acesso em Agosto de 2017

³⁴ **Brumadinho: mais uma tragédia anunciada.** Disponível em: < <https://www.mabnacional.org.br/noticia/brumadinho-mais-uma-trag-dia-anunciada> > acesso em fevereiro de 2019

3.2 – A Sirene: a voz dos atingidos na mídia

*A lama passou.
 A comoção passou.
 A imprensa passou.
 O tempo passou.
 O Bento
 não tem mais.
 A comunidade reunida
 não tem mais.
 A alegria de viver juntinho
 não tem mais.
 O que tem – e não tinha –
 são as pessoas
 se adoecendo por causa
 de um trauma tão grande.
 Isso passa na cabeça
 de quem diz que
 “o pior já passou”?*

(O pior já passou? - Revista A Sirene – Para não esquecer, edição 01, 2016)

Desde o mês de outubro de 2007, há mais de dez anos, uma publicação periódica do próprio movimento dos atingidos por barragens, chamado Jornal do MAB, já destacava as explorações causadas pelo modelo de desenvolvimento proposto por grandes empresas, principalmente, aquelas ligadas à mineração, metalurgia, energia e agronegócio em solo brasileiro. Ao longo de suas edições, foram publicadas as dificuldades, lutas e conquistas do movimento ao longo dos anos em território brasileiro. Desde 2011, todas as edições são disponibilizadas on-line no site oficial do movimento ou no site <https://issuu.com/mabnacional>, onde também são publicadas cartilhas, notas, documentos, etc.

A imagem abaixo demonstra duas capas do jornal publicadas eletronicamente. A primeira, de outubro de 2007, destacava “O preço da luz é um roubo”, com foco em famílias que ainda não possuíam acesso à luz elétrica ou não podiam pagar por ela. A outra, do mês de fevereiro de 2017, a frase “A luta vencerá a lama” faz uma referência à organização dos atingidos na Bacia do rio Doce frente a impunidade da empresa responsável pela tragédia ocorrida em 2015. Tais capas demonstram que a luta pelos direitos dos atingidos

assume diferentes frentes, seja contra mineradoras ou hidrelétricas, sempre acompanhando de perto as dificuldades vivenciadas em diferentes partes do território brasileiro.

Figura 36 – Capa das edições de número 01 e edição número 29 do Jornal do MAB, publicadas em 2007 e 2017, respectivamente



Disponível em: <http://www.mabnacional.org.br/jornais>, acesso em julho de 2018

De acordo com pesquisa realizada por Alberti (2016) sobre o processo comunicacional do MAB, a autora diz que se trata de uma responsabilidade da direção política do movimento juntamente com o coletivo de comunicação, o qual é formado por profissionais da área e militantes de diversos estados do país, estando a sede alocada na cidade de São Paulo. Uma equipe de quatro jornalistas atua na construção e manutenção do site e ainda em outras publicações impressas do movimento. Os representantes dos militantes de cada estado são responsáveis pelas informações de ponta “nas barrancas do rio”, atualizando a equipe editorial sobre os últimos acontecimentos nas comunidades atingidas.

A comunicação sempre foi uma preocupação para o MAB. Seu primeiro jornal, “A enchente do Uruguai”, apresentava estrutura simples. Foi feito pelos próprios militantes e objetivava o fortalecimento da organização e do sentimento de pertencimento dos atingidos na região Sul. Na década de 80,

famílias atingidas reuniam-se para ouvir o programa do movimento veiculado em espaço pago na rádio comercial. Atualmente, o Jornal do MAB é divulgado bimestralmente, com tiragem de 10 mil exemplares, e é divulgado nacionalmente. O movimento também aderiu a outros meios de comunicação como o Flickr (divulgação de fotos), Youtube (vídeos), ISSU (textos em PDF), Twitter, Soundcloud (áudios) e Facebook. Entre as dificuldades nesse processo, a coordenadora de comunicação do movimento destaca o alto índice de analfabetismo entre as famílias atingidas, em especial na região norte. Por isso, os militantes selecionam uma matéria de relevância local e trabalham por meio da confecção de cartazes e desenhos, ou mesmo vídeos (ALBERTI, 2016).

Após a tragédia de Mariana, a formação de um coletivo denominado “#UmMinutodeSirene”, deu origem a um jornal independente intitulado “A Sirene”. O principal objetivo da publicação é acompanhar o andamento das investigações e da recomposição dos direitos perdidos da população atingida, disseminando essas informações a todos. Desta forma, a pauta, as imagens e os textos são feitos por um grupo de atingidos, membros do MAB, com apoio de estudantes do curso de comunicação social da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) e representantes da sociedade civil (PASSOS, COELHO E DIAS, 2017).

Até o mês de agosto de 2020 foram publicadas cinquenta e duas edições do jornal. Marcado por fotos dos locais atingidos pela lama, entrevistas com moradores, pautas e datas de reuniões, discussões importantes para os atingidos sobre o atraso no pagamento dos alugueis pela empresa, os cartões de auxílio, questões de reassentamento, entre outros, o jornal reflete as dificuldades e conquistas no dia a dia pós-tragédia, facilitando a comunicação entre todas as regiões afetadas, desde Minas Gerais até o estado do Espírito Santo. Abaixo, alguns exemplares foram selecionados para discussão, demonstrando a continuidade da luta enfrentada pelo movimento ao longo do tempo. Como se trata de uma análise documental e diversas edições foram publicadas pelo MAB, houve uma seleção entre as edições que ajudam o leitor a criar uma localização espaço-tempo, visto que os desdobramentos são inúmeros e, a cada dia, novas conquistas e lutas são evidenciadas. Por isso,

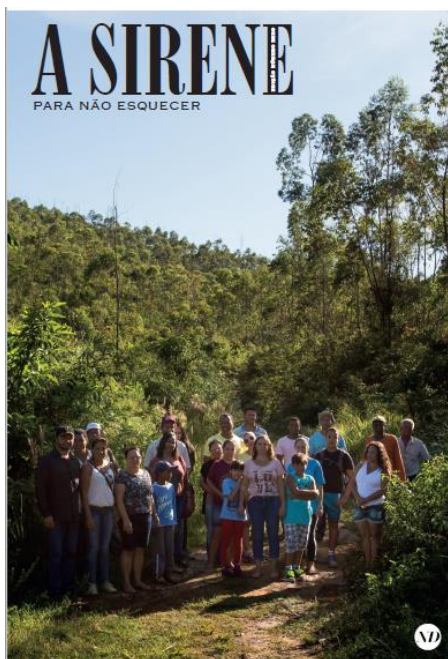
uma subdivisão em temas visa trazer pequenos recortes de subtemas comuns abordados pelos ribeirinhos afetados.

Edição “zero”: a construção de um espaço de visibilidade ao atingido

A primeira edição do jornal, de número zero, foi publicada em fevereiro de 2016. Em seu editorial, fica claro que “A Sirene” é um jornal feito pelos atingidos e para os atingidos. Mais uma ferramenta de apoio para que a comunicação e a preservação das suas memórias se tornem seus patrimônios. “Um convite a todos para não esquecer” (A SIRENE, 2016, p.2).

A simbologia trazida pelo número “zero” em sua primeira edição ajuda a compreender o contexto e importância de iniciar um diálogo entre os atingidos, por meio de uma revista que dá “cara e voz” àqueles que, dificilmente, teriam direito a um espaço de ser ver representados em um noticiário. Sair do zero, representa iniciar uma construção baseada em pequenas conquistas, com apoio de diversos atores e por meio de ferramentas (material para impressão, editoração, fotografia, etc.) de pessoas e organizações que acreditam na luta e importância de permitir a saída do anonimato destas histórias.

Figura 37 – Capa da edição número zero do jornal A Sirene



Disponível em: <https://issuu.com/jornalasirene>, acesso em julho de 2018

Entre as pautas dessa edição, noventa dias após a tragédia, os atingidos destacam em sua primeira reportagem, intitulada “E se fosse com você?”, o preconceito sofrido por deixar os locais atingidos pela lama, o mudar de cidade, e o fato de serem vistos por alguns moradores da comunidade como “os beneficiados” pela tragédia. Em depoimento, D. Marinalva, uma das atingidas, expressa a discriminação social sofrida:

“Muitas vezes eu penso que essas pessoas queriam estar no nosso lugar agora, que estamos lutando por nossos direitos e sim, vamos conquistá-los. Mas essas mesmas pessoas não conseguem se colocar no nosso lugar enquanto pessoas que perderam tudo e sofreram tudo que sofremos. É como se essas pessoas considerassem as conquistas dos nossos direitos como benefícios. Não temos benefícios, temos ressarcimento do que perdemos, pelo que passamos” (A SIRENE, 2016, ed.0, p.3)

Relembrando o momento do rompimento da barragem, e fazendo uma analogia à ausência de uma sirene que facilitaria o alerta à população, a reportagem “Quem foi sua sirene?” traz depoimentos de moradores que perderam familiares, além da solidariedade de quem foi salvo ou ajudou a salvar outros moradores.

Por meio de uma linha do tempo, na reportagem “Que horas é a reunião?”, os atingidos descrevem as principais lutas, negociações, conquistas, dúvidas e medos, no período de 5 de novembro de 2015 até o dia 5 de fevereiro de 2016, data de lançamento do jornal. Além disso, nessa edição, os moradores de Mariana deixam claro o incômodo causado pela mídia ao serem vistos como “celebridades da desgraça”, sendo obrigados a reviver momentos tristes ou mesmo realizar expressões faciais que melhor se adequam às reportagens jornalísticas.

Especificamente na cidade de Barra Longa, os moradores expressam em “Viver tem sido uma barra...”, o drama da invasão de lama na cidade. O canteiro de obras, a perda das atividades de lazer, o desamparo e as doenças são temas presentes nos depoimentos dos moradores da cidade...

“Barra Longa é um canteiro de obras. Há três meses, do rio veio lama. Há três meses, o rio é de lama e os 6.143 habitantes vivem, diariamente, o rompimento da barragem de Fundão. Se passou em outros lugares, em Barra Longa, a lama ficou” (A SIRENE, 2016, ed.0, p.15)

Ainda com um número reduzido de páginas, percebe-se nessa edição o esforço do movimento em apresentar um conteúdo de fácil compreensão e com muitas imagens. A explicação de termos, a preocupação com a linguagem, a história contada por quem a viveu e para quem vive situação semelhante, representa um importante passo para os ribeirinhos.

Compartilhar e poder ler outras histórias parecidas com as que cada um deles enfrenta, significa não estar sozinho, perceber no outro a necessidade de também ser ouvido, seja em decorrência de sua perda material, simbólica ou qualquer que seja.

Edição 01 - Quantificando perdas materiais e imateriais: existe reparação?

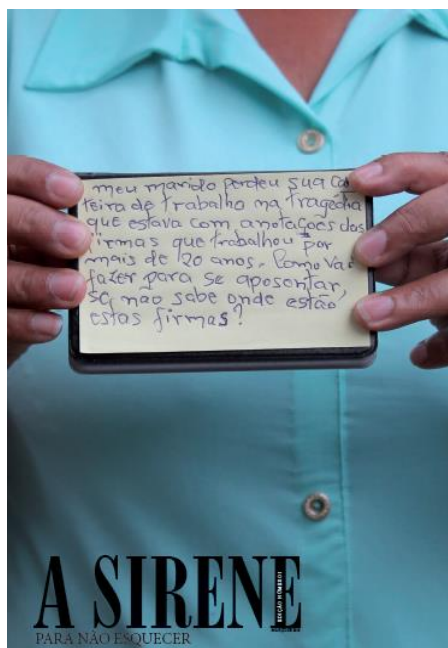
Em sua edição de número um, o editorial da revista deixa claro os dramas enfrentados nos primeiros meses do ano de 2016, como as medidas paliativas que a empresa ofereceu para minimizar um prejuízo incalculável. A capa do jornal traz uma moradora segurando um bilhete, expressando as dificuldades em perder os documentos pessoais na lama e a preocupação com as consequências familiares futuras...

“Meu marido perdeu sua carteira de trabalho na tragédia que estava com anotações das firmas que trabalhou por mais de 20 anos. Como vai fazer para se aposentar, se não sabe onde estão as firmas? ” (A SIRENE, 2016, ed.1, p.1).

Como um auxílio a todos os moradores afetados, com um discurso entre e para os afetados, independente do estado, cidade ou bairro rural, o jornal aborda assuntos que esclarecem diversas dúvidas como essa da perda de documentos. Ao abordar “O direito de entender”, outras questões são

discutidas: Quem pode ser considerado atingido, por quanto tempo existe o direito ao cartão de auxílio da empresa, ou como conseguir o ressarcimento por um bem perdido na lama?

Figura 38 – Capa da edição número um do jornal A Sirene



Disponível em: <https://issuu.com/jornalasirene>, acesso em julho de 2018

A agenda de reuniões, informando o tema, a data, o horário e o local permanece como estratégia de conseguir atrair os moradores para as discussões em grupo, caravanas, etc. Além disso, a sessão “A gente explica”, traz explicações de termos muitas vezes, utilizados nas negociações, como acordo, processo, indenização, tradição, entre outros, em uma linguagem simples, de fácil compreensão.

Ao contrário da primeira edição, em que os moradores demonstraram uma insatisfação com a mídia que “sufoca”, nessa edição, o jornal apresenta os moradores entrevistando repórteres, em “Hoje o repórter sou eu!”. Na reportagem, os moradores questionam como a equipe jornalística soube do desastre, o que mais os comoveu, e pedem a opinião sobre o novo jornal, que dá voz ao povo atingido. Outras reportagens destacam o protagonismo das mulheres em suas diferentes atuações (a esportista, a matriarca, a empreendedora, a ativista, a jornalista e a artista).

O foco dessa edição, certamente, está na apresentação de depoimentos que discutem se o pior já passou e a saudade dos moradores, despertada, principalmente, no sabor dos alimentos que eram produzidos na terra antes da chegada da lama...

*“Esse negócio de rejeito é complicado. Só a manga sobreviveu. Não morre porque a casca é grossa. A de casca fina, foi tudo embora. Laranja... Você visse esse quintal aqui, ih, menina, como que era bonito. Banana igual tinha nesse quintal da prima... Isso aí tinha ameixa, jabuticaba, abacaxi. Ali tinha três poço. Tambaqui, piau, carpa, tilápia. No Natal, a gente ia assar um peixe. Hum. Assou? Foi tudo embora, teve peixe não. Se quiser tem que comprar pra comer. **Seu João (de Pedras)**”. (A SIRENE, 2016, ed.1, p.8).*

Percebe-se a necessidade dos ribeirinhos em entender como passaram de simples anônimos, para “celebridades” de um desastre. Dúvidas, questionamentos e a busca dos porquês, evidenciam nas falas apresentadas pela revista, a necessidade em também entender tudo o que está acontecendo em suas vidas.

A compreensão de suas perdas começa a ser demonstrada por meio da falta que sentem daquela sensação de quando comiam dos alimentos que ali mesmo cultivavam, em seus quintais, suas terras, chamadas na edição de “sabores da memória”. Sabores estes que jamais serão os mesmos.

São evidenciadas assim, as perdas que nenhum valor financeiro de indenização será capaz de reparar, reforçando que para os atingidos não é justo que a comunicação deles e a reconstrução da vida deles sejam decididas por outros que não eles mesmos.

Edição 02 – Não morava lá, não tem direito!

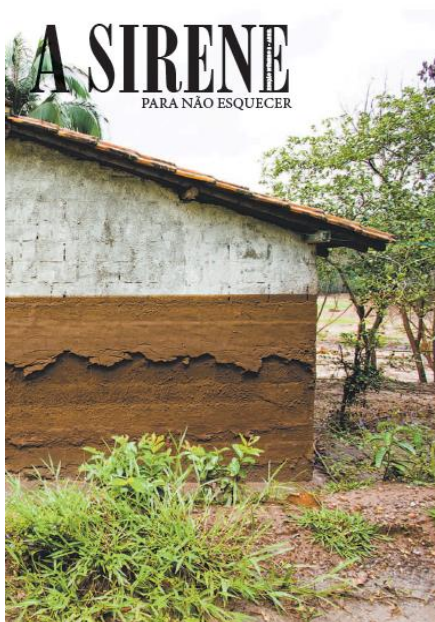
Em abril de 2016, a edição de número dois foi publicada, cinco meses após o rompimento da barragem que, como informa o editorial, afetou de diferentes maneiras as populações de Minas Gerais e do Espírito Santo. Nesse momento, o processo de investigação estava suspenso aguardando se a

competência seria da polícia federal ou civil. O medo da construção de novos diques, as formas de reassentamento, a insegurança do futuro, ainda estão presentes no jornal.

Além dos espaços já destacados anteriormente, como a agenda do mês, a explicação de termos envolvidos nas negociações e a sessão ‘o direito de entender’, o destaque dessa edição aponta moradores de pequenos distritos que apesar das inúmeras perdas, não possuíam seus direitos reconhecidos: “Não morava lá? Não tem direito!”.

*“Eu criei dez filhos ali. Eu mexia com roça. Levantava de manhã cedo; a mulher mexia com horta, com as galinhas dela, mexia com um trem e eu mexia com outro. Mas agora, eu vou falar a verdade para você, minha vida ali acabou! Aquele trem acabou todo uai! **Seu Nonô**” (A SIRENE, 2016, ed.2, p.10).*

Figura 39 – Capa da edição número dois do jornal A Sirene



Disponível em: <https://issuu.com/jornalasirene>, acesso em julho de 2018

Os animais abandonados também receberam destaque em “Adota-se um melhor amigo”. Cães e gatos encontrados nos locais atingidos pela lama, e que não foram reconhecidos por seus donos, foram levados para adoção. E ainda, os moradores de Paracatu relatam as dificuldades em retornar às aulas

em outro prédio escolar, principalmente, para as crianças, na reportagem “Estamos aqui, mas...”.

Nessa edição, nota-se o direito do atingido negado, destacado como aquele que não era proprietário. A empresa não busca o reconhecimento daqueles que perderam espaços de circulação pública (praças), espaços de trabalho no campo e de alimentação animal (pastagens, riachos), iluminação pública, vias de acesso comercial (estradas). Para ser reconhecido, exige-se a obrigatoriedade da documentação de posse, ou seja, o atingido passa a ser “o proprietário”.³⁵

Edição 03 – Atingidos são (apenas) de Mariana?

A edição número três, publicada no mês de junho de 2016, apresenta em seu editorial alguns problemas que, até então, seis meses após o desastre, continuavam sem solução, como o carreamento dos rejeitos da barragem para os rios, a paralisação das investigações do desastre e a elucidação dos critérios adotados pela empresa para a definição de atingido.

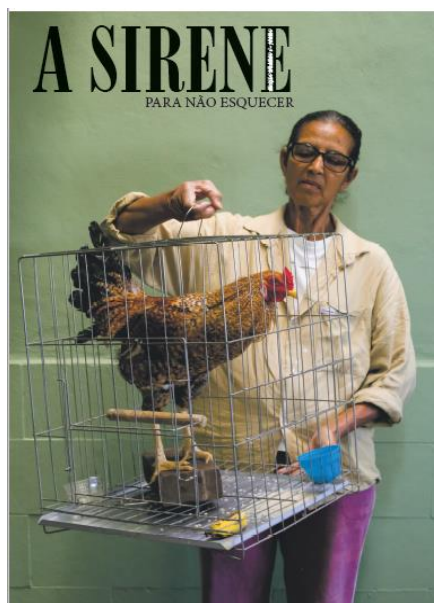
O “direito de entender” apresenta informações sobre as doações recebidas pela prefeitura de Mariana, discutindo o total do valor arrecadado, e as formas de distribuição para a população. A reportagem deixa claro que, das 305 famílias beneficiadas, todas eram de Mariana. Na reportagem intitulada “Eu, a Samarco e o fim da alegria”, um ex-morador de Bento Rodrigues narra seu drama particular em ver seu imóvel totalmente destruído pela lama de rejeitos, sendo obrigado a deixar sua terra e, o pior, sem conseguir uma indenização por parte da empresa.

O acordo, firmado entre o governo federal, os governos estaduais de Minas Gerais e do Espírito Santo e as empresas Samarco, Vale e BHP, criado para resolver as questões no pós-tragédia, recebeu destaque na reportagem “Atingidos terão voz no acordo?”. Este acordo foi muito criticado pelos atingidos e pelo Ministério Público por não contar justamente com a voz

³⁵ Destaca-se aqui a importância das pesquisas científicas na ajuda para a construção de um marco legal para o conceito de “atingido”. Atualmente, as empresas reduzem o conceito apenas a motivos pecuniários. Estudos do economista e sociólogo Carlos Bernardo Vainer da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) apontam atualmente a referência do conceito a pelo menos três disputas distintas: 1) no campo da afirmação dos direitos e reconhecimento de violações; 2) no seio dos movimentos sociais como identidade política coletiva ou 3) no meio acadêmico.

daqueles que são (ou deveriam ser), os que mais precisam ser ouvidos. Uma reunião entre a comissão dos atingidos, o ministro do Meio Ambiente, o prefeito e os vereadores de Mariana, representantes da empresa e da secretaria estadual de Meio Ambiente, teve como pauta a retomada das atividades da empresa após o cumprimento das normas de mineração e das exigências de reparo socioambiental, e o modo como este acordão foi formado. José Sarney Filho, ministro do Meio Ambiente, posicionou-se contra o acordão e seguiu com documento a ser entregue para o governador mineiro Fernando Pimentel. Este documento responsabiliza a empresa pela tragédia, solicita a apuração das responsabilidades dos órgãos envolvidos no licenciamento e fiscalização, põe uma nota de repúdio ao acordão e propõe mudanças no código de mineração.

Figura 40 – Capa da edição número três do jornal A Sirene



Disponível em: <https://issuu.com/jornalasirene>, acesso em julho de 2018

“As marcas (in)visíveis da lama” retrata o drama vivido por duas mães moradoras de Barra Longa que, após a tragédia, convivem com a piora dos quadros alérgicos das filhas...

“Minha filha, de apenas 1 ano, tem sido prisioneira dentro de casa e o motivo é a alergia. Quando ela sai pra rua, porque precisa ir na Praça tomar vacina, volta toda encalombada. No escritório da Samarco falam pra mim provar que essa alergia é consequência da lama, porque eles dizem que a lama não é tóxica e que já foi analisada. Mas eu sou obrigada a discordar, pois quando minha filha coloca o pé na rua ela enche de caroço. Sei que aquele ar de

deboche é pra mim, os funcionários da Samarco pensam que a gente é bobo. Estou super, super revoltada. A lama que chegou a Barra Longa tem feito eu gastar um absurdo em medicamento com minha filha, o hidratante mais barato custa R\$55. E dizem, simplesmente, que eu não fui atingida. Mas não é só minha filha, tem outras crianças na cidade. Tem criança com problema no olho, com uma bactéria que o médico disse que, se não tratar e for para o sangue, a criança corre risco de vida. A alergia sempre começa com uns carocinhos e depois está na pele toda. Tem uma colega que só essa semana já gastou R\$180 com medicamento. Ela está com medo da bactéria ir pro sangue e matar a filha dela. Tem o filho de outra colega que também está doente, com alergia. São várias crianças que estão sendo devoradas pelas bactérias da lama. A Samarco preocupa muito com o povo da Praça e esquece as pessoas que moram no morro. Enquanto estão mexendo lá em baixo, a poeira vem toda para o alto e prejudica o povo de cima. Na Praça eles jogam água o tempo todo. Por que o povo do morro é diferente dos da Praça? Por que falam que eu não fui atingida? Cadê meu lote no Gesteira? Cadê pelo menos o material de limpeza pra ajudar a limpar a poeira que eles deixam na nossa casa? Meu cartão, onde está? Não tenho direito, né?! Dizem que eu não fui atingida. Então onde está o local onde meu filho brincava? Minha casa está com trincas por causa dos caminhões pesados da Samarco. Será que vão dizer ainda que não sou atingida? Mas agora, antes de tudo, eu quero a saúde da minha filha. Simone Silva (A SIRENE, 2016, ed.3, p.18).

As marcas da lama são sentidas não somente nos pertences, nas memórias, mas no corpo. Relatos trazem os dramas das famílias que tiveram diversos problemas de saúde agravados após a chegada da lama. A dificuldade em estabelecer relação entre os fenômenos demonstra que esta não será uma tarefa fácil ao longo do tempo.

No entanto, o destaque da edição aponta como as decisões governamentais são tomadas com pouca ou nenhuma participação dos atores principais envolvidos. Falhas no código de mineração e na maneira como as investigações são conduzidas são apontadas pelo MAB como ponto específico que dificulta ainda mais a luta pelo direito dos atingidos. Mais uma vez, nenhuma solução ainda havia sido encontrada. Famílias mineiras são o foco de voz e busca de reparação de bens até esta edição da revista.

Edição 17 – Preces ao “Espírito Santo”

A edição do jornal de número dezessete, publicada no mês de agosto de 2017, traz o protesto dos moradores de comunidades atingidas em Mariana. Tal protesto foi realizado na rodovia que dá acesso à Samarco, reivindicando o

projeto definitivo de reconstrução de suas casas perdidas na tragédia há quase dois anos. Os tapumes colocados no parque de exposições de Barra Longa, também geraram manifestações dos moradores da cidade.

A reportagem “Dia de feira” retrata um projeto de iniciativa dos atingidos da região de Mariana que objetiva gerar renda aos pequenos produtores e proporcionar momentos de descontração e lazer na cidade. Inaugurada em 6 de julho de 2017, os resultados iniciais são promissores. Já na reportagem “Viva São Bento”, a fé dos moradores recebeu destaque, relatando as procissões com a bandeira e imagem do patriarca em meio às ruínas do antigo vilarejo. Após os fogos, soar dos sinos, muita emoção e clamor por justiça, as comemorações finalizaram com um forró.

Figura 41 – Capa da edição número dezessete do jornal A Sirene



Disponível em: <https://issuu.com/jornalasirene>, acesso em julho de 2018

“Ser da roça” discute as mudanças nos modos de vida dos afetados que vivem na zona rural em diversas comunidades. Além de um pequeno dicionário de termos comuns à população residente nestas áreas, como “criação”, “roçar”, etc. a reportagem traz relatos de moradores sobre os problemas que o rompimento da barragem trouxe e que interferiram justamente nas práticas de “ser da roça”. O relato abaixo demonstra tal situação...

*Aqui na roça não era comum ter esse volume de caminhões e máquinas toda hora. A poeira que sobe atrapalha a gente até de respirar, além de sujar nossa casa inteira. O que pedimos é para que eles passem com um caminhão pipa para dar jeito na poeira. Mas nem isso acontece do modo que pedimos. - **Daniela Castro - atingida de Barretos, em Barra Longa** - (A SIRENE, 2017, ed.17, p.9).*

Essa edição também traz um especial sobre a situação da foz do rio Doce que apresenta algumas histórias compartilhadas pelos atingidos da região do Espírito Santo, apontando indagações como: afinal, quase dois anos após a tragédia, como os atingidos da região de Linhares (ES) estão vivendo? O que eles têm enfrentado? Quais suas perspectivas de futuro? Relatos de moradores demonstram um pouco da atual situação no local após deixarem os serviços de pesca, de agricultura, de atividades ligadas ao turismo regional...

*Em Areal, nossa história é uma só: estamos praticamente desabrigados, porque não levamos mais a vida que tínhamos. A destruição começou em Minas Gerais e chegou até aqui. Pra todo mundo que vem pra cá, eu pergunto se o nosso rio vai voltar ao normal ou vai ficar assim pra sempre. Até hoje ninguém soube me responder. Como vamos viver sem o nosso Rio Doce, sem as lagoas, sem o cacau, sem o peixe, sem trabalho? Nós somos, sim, atingidos. E muito! Primeiro, por esses dutos da Petrobras, depois, pela lama da Samarco. A gente nunca ganhou nada, só nos deixaram a saudade e o medo de Areal acabar de vez. - **Ziza de Oliveira Alves, atingida de Areal** - (A SIRENE, 2017, ed.17, p.12).*

Pela primeira vez, a revista traz um olhar voltado para os ribeirinhos capixabas também atingidos. Em outras edições, pequenos trechos destacavam alguma notícia relacionada ao território. A situação retratada, no trecho anterior retirado da revista, demonstra uma preocupação geral do Espírito Santo vivenciada e destacada em outras mídias de maior circulação. A pesca e o turismo, setores fortemente afetados pela lama, alteraram toda a dinâmica de vida dos moradores.

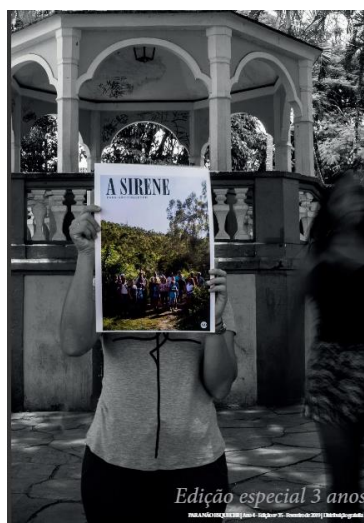
Por isso, ao destacar a foz do rio Doce na edição, existe uma demonstração entre os atingidos, da necessidade de compreensão e de oferta de espaço a locais até então “esquecidos”, como o Estado capixaba. A reportagem abre novas formas de percepção e comunicação entre atingidos de diferentes partes de um mesmo rio.

A religiosidade, manifestada por festas e orações às divindades, marca também a edição com o apelo populacional por agilidade na justiça brasileira.

Edição 35 – Brumadinho: novos capítulos de uma velha história

Assim, ao longo dos anos, os atingidos continuaram suas publicações, sempre discutindo assuntos importantes na pauta de luta por direitos e indenizações que ainda parecem longe de acontecer. O desastre de Mariana sempre foi o foco principal discutido mensalmente entre os atingidos. No entanto, a edição especial de número 35, comemorativa dos três anos do jornal, e lançada em fevereiro de 2019, traz em sua pauta mais um desastre ambiental de grandes proporções ambientais e centenas de vítimas: o rompimento da barragem da Vale em Brumadinho/MG, no Córrego do Feijão.

Figura 42 – Capa da edição número trinta e cinco do jornal A Sirene



Disponível em: <https://issuu.com/jornalasurene>, acesso em julho de 2018

A reportagem “As sirenes nunca tocam; A SIRENE ainda ecoa”, traz a indignação de atingidos por nunca serem ouvidos:

“...Onde ecoam nossas denúncias? Como esses crimes socioambientais se repetem em tão pouco tempo, diante de nossos olhos? Quem nos escuta? Quem quer nos escutar? A lama de Brumadinho carrega, além de destruição, a impotência de um jornalismo que parece gritar as mazelas do país a ninguém –

ou não as grita alto o suficiente. Três anos depois, por que as sirenes, de novo não soaram?” – Karina Gomes Barbosa - - (A SIRENE, 2019, ed.35, p.5).

Em “Para não esquecer”, a história deste veículo de comunicação criado para facilitar a chegada de informações aos ribeirinhos é destacada, propondo uma reflexão sobre o papel do jornalismo na preservação da memória, da cultura e da identidade de comunidades atingidas, após os 36 meses de sua criação.

A última edição analisada, aqui neste trabalho, deixa claro que, desde o ano de 2015, muitas ações deveriam e poderiam ter sido tomadas para que novos crimes não voltassem a acontecer. Colocada como grande irresponsabilidade das empresas mineradoras, os ribeirinhos afirmam que nem o básico funcionou: a sirene de alerta. O mesmo silêncio permitiu novas vítimas em Brumadinho. A edição deixa clara a indignação dos colaboradores do jornal “A Sirene” em relação à ganância das empresas mineradoras. Por isso, colocam uma pergunta ao leitor: “quantas vezes mais os crimes terão que se **renovar** para que alguma medida seja tomada?”.

A análise destes exemplares demonstra a difícil realidade ainda vivenciada pelos atingidos pela tragédia de Mariana, em seus diversos locais, nos aspectos culturais, sociais e de saúde. Ao longo da história do movimento, e acompanhando suas publicações, percebe-se uma “profissionalização” na divulgação de notícias do cotidiano dos atingidos, o que ajuda a alcançar não somente os moradores, em seus mais diversos territórios, como facilita o compartilhamento de notícias a nível nacional e mundial. Este acesso, por meio eletrônico, faz com que o trabalho seja visto por ONG’s e movimentos internacionais, facilitando o estabelecimento de novas parcerias.

Para os editores, continuar o jornal passa agora a unir mais lutas e “abraçar” Brumadinho. O exemplar continuará a denunciar o descaso das mineradoras e a registrar a realidade vivenciada por tantos brasileiros neste imenso território. Fará sempre o papel de ecoar vozes de outras vítimas, concluindo com a seguinte afirmação: “Somente assim, alardeando as nossas sirenes, é que poderemos, enfim, romper definitivamente os silêncios”.

3.3 - A construção da rede de relacionamentos do MAB

Ao longo do tempo, conversas e entrevistas com integrantes do MAB renderam uma grande quantidade de material de pesquisa. Nessa parte, os temas foram separados de maneira a facilitar a compreensão dos assuntos abordados com os integrantes do movimento. Passagens maiores de entrevistas foram preservadas com a intenção de demonstrar ao leitor o “local de fala” de tais membros dentro do MAB, sempre de acordo com suas posições enquanto militantes dentro da hierarquia do movimento.

O “ser” membro do MAB

O primeiro assunto tratado com cada militante do MAB durante a entrevista discorreu sobre a forma de conhecimento e posterior incorporação ao movimento. As análises das entrevistas demonstram que o ingresso dos militantes no movimento aconteceu por situações bastante semelhantes: os prejuízos causados às suas famílias pelas instalações de outras barragens, em diferentes locais do território brasileiro e em diferentes datas...

Eu estudei engenharia florestal em Lavras. E aí na época que estudei engenharia florestal, acompanhei quando construiu a barragem de Funil, perto de Lavras. Acompanhei bastante. Teve familiar meu que perdeu terreno, que perdeu... e aí quando entrei na universidade eu já tinha interesse na questão dos atingidos por barragens. Na engenharia florestal fui tendo contato com os atingidos por barragens, fui estudando mais a questão do licenciamento das barragens, até que cheguei e conheci o MAB, fui envolvendo, estudando... –

MAB1

Outros membros do MAB também demonstram que a luta familiar pela situação de ser atingido por grandes corporações foi fundamental para a decisão de integrar o movimento. Mesmo morando em diferentes partes do território brasileiro, as histórias revelam diversas semelhanças no modo de vida destes militantes. Dispostos a enfrentar a difícil tarefa de ajudar outras pessoas

na mesma situação, os integrantes deixam, muitas vezes, suas famílias e passam a morar nos estados ou locais que precisam de mais auxílio (dos mais diversos tipos) de acordo com as situações enfrentadas no dia a dia...

Eu fui atingido, com a minha família na hidrelétrica de Itá, divisa de Santa Catarina com o Rio Grande do Sul. Então isso foi na... no final dos anos 80. Então desde criança atuando. Primeiro vendo, vivenciando na prática o que é ser atingido, depois a luta do movimento para garantir reassentamento, construir as comunidades de novo e, depois, quando jovem, circulando... sendo deslocado para vários lugares do Brasil, ajudando na luta dos atingidos e construindo o movimento. Faz onze anos que eu estou em Minas, na tarefa de ajudar a fortalecer o MAB de Minas e, agora, do Espírito Santo. Então desde sempre! (risos)... Um aprendizado pela pele! – MAB2

Independente da área de formação dos integrantes do MAB, a atuação em movimentos que lutam por direitos humanos faz parte de uma escolha pessoal, muito atrelada ao que vivenciaram ao longo de suas vidas. Alguns, mesmo não tendo sua família diretamente atingida, tiveram a oportunidade de acompanhar a situação de outras famílias por meio de sua formação acadêmica. Ao optar por uma área de atuação de violação de direitos socioambientais, em um país onde as grandes corporações possuem o aval dos governos para continuar uma exploração desenfreada da natureza, as mulheres integrantes do MAB também demonstram sua força e vontade de mudar o panorama atual, buscando visibilidade internacional aos casos...

(...) É, eu sou formada em Direito, sou advogada, e aí já comecei a ajudar o MAB. Eu sou do Paraná, comecei a ajudar o MAB lá na região no último ano da faculdade... conheci porque eu sempre estagiei, trabalhei com o MST e uma organização de direitos humanos que trabalhava com eles, a Terra de Direitos, e aí eu já tinha ouvido falar do MAB. E o MAB tem um coletivo especificamente de direitos humanos. Então já faz quatro anos, e aí eu faço parte da equipe de coordenação do coletivo. E acompanhei toda essa parte de violação de direitos humanos, de denúncias do MAB envolvendo o tema, e também a parte de incidência internacional que envolve esse tema. Aí o caso do rio Doce eu me

inseriri justamente porque a gente tem tentado dar essa visibilidade internacional pro caso, e também para ajudar nas discussões que envolvem a judicialização em volta do conflito que se formou, não é?... ações civis públicas, agora o processo de negociação via ministério público federal, então eu faço mais essa parte de assessoria (...). - **MAB3**

Nota-se que, apesar do histórico familiar de alguns membros, o engajamento na luta social por direitos humanos e ambientais é algo comum em quem dedica sua vida ao MAB. Expostos a diversos tipos de conflitos e sujeitos a vários tipos de perseguição, os membros dedicam grande parte de suas vidas ao contato em campo com outras pessoas atingidas por grandes empreendimentos, como os exemplos aqui apresentados na área de mineração. Aliando carreira e ativismo, os militantes passam dias em viagens aos mais diferentes locais do país, e mesmo do exterior, o que impede, muitas vezes, que consigam passar grandes períodos perto de suas famílias. A mudança de cidades também é algo comum na vida dos entrevistados nesta pesquisa.

No Brasil, o trabalho de reconhecimento do importante papel desempenhado pelo MAB ainda é difícil. Muitas pessoas nunca souberam da existência do movimento e de seus objetivos antes das tragédias que marcaram a história recente do país. Ainda que grandes eventos envolvendo perdas de vidas humanas e de biodiversidade tragam maior visibilidade ao trabalho, a necessidade de buscar um país “desenvolvido” reforça a resistência de grande parte da população e dos governos no apoio a este tipo de organização. Além disso, o grande poder financeiro das grandes corporações dificulta o dia a dia dos militantes e a busca pelos direitos dos atingidos.

O acordo com o pesquisador de não identificação dos nomes dos membros participantes, nesta pesquisa, demonstra que “ser do MAB” é apenas mais uma das dificuldades no combate ao modelo predatório das barragens dispostas em diversas partes do território nacional. Muitas vezes, são

necessárias medidas de segurança para que crimes contra a vida dessas pessoas não aconteçam.³⁶

Da situação de atingido à luta pelos atingidos

Mesmo que os militantes considerem-se atingidos por estes tipos de eventos, atualmente, na legislação brasileira, não existe definição para a situação de “atingido”. Por este motivo, segundo os militantes entrevistados, quem define quem são os atingidos pela tragédia de Mariana é a própria empresa...

Então, essa é uma questão bizarra. Primeiro porque não existia no início do processo do crime... aí tem um problema que é legal. A legislação brasileira hoje não tem a garantia de direitos para os atingidos. Então não tem a definição de quem são os atingidos, qual é o direito de cada uma das formas de ser atingido. E é uma luta histórica do movimento também. Tem quinze anos que a gente tem lutado para ter uma política nacional, e nos Estados também para ter uma política estadual de direito dos atingidos. Se tivesse uma política esse problema estaria resolvido, numa situação dessa. O conceito de atingido... diferenciar de quem não é atingido. Mas então hoje, quem tem determinado quem é atingido e qual o direito do atingido é a própria Samarco. –

MAB1

O rio Doce foi atingido por grande quantidade de lama da mineração industrial. Este rio passa pelo estado de Minas Gerais e chega até o oceano Atlântico no estado do Espírito Santo. Ao longo desse percurso, inúmeras pessoas vivem e dependem destas águas para as mais diversas finalidades: pesca, irrigação, lazer, etc. Como então dizer que, ao longo de todo este território por onde a lama foi espalhada, existem pessoas que não tiveram suas vidas afetadas por tal tragédia? A realidade enfrentada pela atual legislação brasileira dificulta ainda mais a vida de quem já sofreu perdas materiais e

³⁶ **Militante do MAB Pará é assassinada com sua família em Tucuruí.** Disponível em:<<https://www.mabnacional.org.br/noticia/militante-do-mab-par-assassinada-com-sua-fam-ia-em-tucuru>>, acesso em dezembro de 2019

simbólicas e fortalece o protagonismo das empresas causadoras dos danos ao permitir que elas mesmas definam como e quando indenizar tais famílias. Por isso, os integrantes do MAB deixam claro uma de suas maiores dificuldades de atuação...

A discussão que a gente tá... o maior problema da... do caso, é o maior problema de sempre das barragens: o reconhecimento de quem é e quem não é atingido! Esse é o processo básico, e o problema de sempre! É... desde o começo foi um grande problema de negociação com as empresas, porque eles não reconhecem vários... eles queriam trabalhar até metade da bacia ali, um pouco antes de Valadares, que era onde eles consideravam né, desconsiderando todo o restante do rio, e... até hoje a gente tem um monte de comunidades, principalmente do Espírito Santo, que a gente nem conseguiu visitar e conversar... que foi atingida e tem reivindicado ser atingida né. É... recentemente a gente conseguiu o reconhecimento de várias delas. Então, essa é a grande discussão que a gente tem feito com as empresas né, primeiro né, e depois do acordo do governo eles criaram meio esse “anteparo” deles que é a fundação Renova né? Que é um grande problema! (...) Então, a gente vê com muita preocupação esse total controle das empresas, do crime que elas cometeram! Então, quem é o criminoso resolvendo seu próprio crime, do jeito que quer né? E aí com total conviência dos agentes do Estado e, inclusive, do poder judiciário. – MAB3

Quatro anos após o primeiro crime, a grande maioria dos atingidos ainda não foi reconhecida ou não conseguiu restabelecer suas vidas. Agricultores, ribeirinhos, povos indígenas, dentre outros, muitos ainda aguardam a reparação por parte da empresa. Comissões e fóruns foram realizados, ao longo dos anos, para lidar com tais conflitos, buscando, na região mineira, principalmente o reassentamento de famílias atingidas e uma reparação justa dos danos morais, materiais e imateriais. A situação do estado capixaba ainda é mais preocupante, pois busca o reconhecimento das comunidades da Foz

Norte e Sul do rio Doce como atingidas. Atualmente, somente 101 pescadores foram reconhecidos como atingidos.³⁷

A mineradora Samarco, responsável por indenizar os atingidos pelo rompimento da barragem de Fundão, buscou encerrar no dia 15 de dezembro de 2019 o cadastramento dos atingidos pela lama. O argumento da empresa afirma ser *“expressivo e crescente o número de solicitações de cadastro com base em alegações que configuram fraude”*. Para a empresa, a situação *“revela que o longo lapso temporal em que o programa de cadastro vem se mantendo integralmente ativo já permitiu a manifestação daqueles que efetivamente demandavam uma resposta por parte da Fundação Renova no que se refere às indenizações”*. A justiça analisa o pedido.³⁸

Mobilizações, em todo o território nacional, são realizadas pelo MAB, sempre denunciando e demonstrando os prejuízos que o atual modelo brasileiro de mineração e energia causam na vida de milhares de pessoas. Encontros, caminhadas, reuniões, diversos tipos de eventos são realizados anualmente, reunindo autoridades e atingidos, com o objetivo de fortalecer a luta dos atingidos na busca por seus direitos.

MAB: uma luta por voz

Sobre a organização do movimento, os membros deixam claro que se trata de um movimento social, com divisões de cargos e funções, financiado, principalmente, por organizações não governamentais nacionais e internacionais. Apesar de sua organização existir em quase todo o território nacional, somente após a tragédia de Mariana, o movimento ganhou forças no estado do Espírito Santo...

O MAB é um movimento social. O protagonista da organização, da luta, da busca pelos direitos, as protagonistas são as famílias que foram atingidas pelas barragens. Então existem as coordenações. Existem as coordenações

³⁷ **Mariana: 101 pescadores são reconhecidos como vítimas da tragédia.** Disponível em: <<http://agenciabrasil.etc.com.br/geral/noticia/2019-11/mariana-101-pescadores-sao-reconhecidos-como-vitimas-da-tragedia>>, acesso em novembro de 2019

³⁸ **Samarco pede fim do cadastramento de vítima da tragédia de Mariana.** Disponível em:<<http://agenciabrasil.etc.com.br/geral/noticia/2019-11/samarco-pede-fim-do-cadastramento-das-vitimas-na-tragedia-de-mariana>>, acesso em dezembro de 2019

*regionais, coordenação estadual, coordenação nacional. É um movimento nacional organizado hoje por uma comissão internacional chamada Movimiento dos Afectados por Represas que já é um movimento latino-americano que tem extrapolado a América Latina na busca pelos direitos dos atingidos por barragens. Esse movimento internacional, ele surge a partir do momento em que o MAB ele vai aprendendo as formas de fazer a luta pelos direitos, as formas de garantir os direitos, vai entendendo também quem são os principais construtores das barragens, os responsáveis pelas obras, muitas vezes pelos desastres que nos atingem. A gente foi entendendo que quem atuava aqui no Brasil também atuava em diversos outros locais. E aí a gente começou a fazer articulação com outras organizações desses locais que tinham, muitas vezes, lutas específicas pelos direitos e agora já tem esse processo de construção do movimento internacional. O MAB hoje age dessa forma, mas a partir das experiências locais e estaduais que tinham no Brasil (...). - **MAB 1***

As palavras do membro da coordenação nacional do MAB deixam claro que o movimento existe porque ainda existem famílias atingidas por grandes empreendimentos. As famílias assumem o protagonismo, pois, a partir da violação de seus direitos, os membros do MAB são capazes de buscar respostas específicas para a realidade de cada região. Nesse contexto, o contato internacional do movimento busca referências nas formas de luta, organização e legislação de outros países, para que a realidade brasileira possa construir novos caminhos amparada por bases legais e exemplos práticos de situações já vivenciadas em outros locais. O exemplo da tragédia ocorrida em Mariana busca o poder de voz não somente do MAB, o qual representa legalmente os atingidos, mas sobretudo das famílias que precisam ser vistas e ouvidas...

Mariana é um crime de relevância internacional. A gente identifica como um crime de relevância internacional. A princípio quem assumiu o acompanhamento maior do caso Mariana foi o MAB de Minas Gerais. Um MAB que tem um histórico maior de organização do que no Espírito Santo. Mas logo o MAB nacional assume o caso de Mariana como uma pauta de uma luta nacional. Então tem envolvimento e um esforço nacional do movimento.

*Coordenações... tem gente que está sendo deslocado de outras regiões para contribuir na organização e na luta, que já passaram por essa vivência de crime ou de perda de direitos para apoiar no processo de organização. E a intenção do MAB é... que os atingidos possam ter sua própria voz! Que não tenham os que falam pelos atingidos né. Muitas vezes... e isso acontece muito... o Estado assume a voz dos atingidos, muitas vezes uma prefeitura ou o Governo do Estado, ou muitas vezes o Governo Federal, tomam decisões pelos atingidos e não os próprios atingidos. Muitas vezes a empresa toma a decisão pelos atingidos! Por mais que ela seja a criminosa, ela que está tirando direitos, aí o MAB vai vendo isso... não só no caso de Mariana, mas na história da construção do movimento. A empresa quer ditar quais são os direitos que as famílias têm, quais que não tem! Então quer decidir pelos atingidos quais são as necessidades. Muitas vezes tem organizações que são parceiras, que apoiam, que são importantes inclusive para o movimento, mas as vezes quer tomar... quer ser quem toma a decisão pelos atingidos. E aí o movimento (MAB) foi essa experiência que os próprios atingidos usaram para solucionar seus problemas, de construir sua própria voz de forma organizada. Então, todo mundo que está atuando hoje na bacia do rio Doce pelo MAB, os que foram deslocados e tudo mais, já tem hoje uma grande parte dos atingidos que se identificam, que se reconhecem, se organizam como MAB. O MAB não é uma coisa mais que vem de fora da Bacia. É uma construção dos próprios atingidos. É... e... mais todo mundo que veio deslocado de outras regiões para contribuir para a construção do movimento aqui na Bacia do Rio Doce, vieram ou porque sofreram na pele ou porque tem uma solidariedade muito grande com a causa dos atingidos, com a luta, com essa história de luta. Aí lutam para que os atingidos possam falar por si, tomar suas decisões, e construir coletivamente um grupo de forma organizada, e buscar seus direitos (...) – **MAB 1***

Ser do MAB é uma decisão pessoal, mas que traz consigo a responsabilidade de dar voz aos que não podem abandonar tudo e sair em busca de solução aos problemas enfrentados após uma situação de desastre como o ocorrido em Mariana em 2015, ou em Brumadinho, em 2019. Por isso, em alguns locais do país, como o próprio estado de Minas Gerais, o movimento já possui uma maior atuação por conta do seu histórico ligado à construção de

barragens e mesmo dos processos de mineração antigos em suas áreas. Ainda assim, o estado do Espírito Santo, que sofreu diretamente com a chegada da lama trazida pelo rio Doce, não possuía uma base forte do movimento, o que demanda maior tempo em campo por parte dos militantes e dificulta ainda mais a busca por soluções e indenizações aos ribeirinhos capixabas...

*(...) Não existia o MAB do Espírito Santo mesmo. É a partir do rompimento da barragem de rejeitos da Samarco que o MAB inicia a organização ali (...). A gente está atuando na bacia inteira. Ao todo são quarenta e poucos municípios. Quarenta e um, quarenta e dois municípios... que foram atingidos. A gente está com gente presente em uns dez municípios mais ou menos, e tem organização e atuação em trinta, destes 42 municípios. Esses trinta tem atuação bem organizada, as comunidades já se identificam, já reconhecem... é um processo sistemático, claro. Um grupo vai acompanhando e aí as próprias famílias começam a fazer este trabalho (...). No Espírito Santo, que é uma experiência nova, tem muito envolvimento de pessoas que nunca... nem sabiam o que era o MAB e que se encantaram pelo MAB. Que agora assumem o MAB com vigor e ajudam a construir em outras cidades, vão para outras comunidades. A organização, a mensagem de esperança, a importância da luta pelos direitos (...). – **MAB 1***

Todo esse trabalho de lutas e atuação em diferentes partes do país exige dinheiro, gera gastos ao movimento. Passar dias em campo, deslocar entre cidades, garantir alimentação e hospedagem aos apoiadores, representar o movimento no exterior, etc. São várias as maneiras de dependência financeira para que o trabalho possa ser realizado. Por este motivo, o movimento conta com diversas fontes de arrecadação de verbas, as quais são geridas pelo próprio movimento. Além destas fontes fixas, como igrejas, ONG's, doações das próprias famílias atingidas, etc. o MAB arrecada doações por meio de pedidos específicos divulgados em suas mídias sociais...

Figura 43 – Campanha de arrecadação de recursos financeiros organizada pelo MAB em 2019



Disponível em: <<http://mabnacional.org.br/noticia/campanha-solidariedade>> acesso em janeiro de 2020

(...) São diversas fontes (de financiamento). A gente sempre... na história da construção do MAB, a gente interpreta que é importante ter... quanto mais diversos os fundos, maior a possibilidade da gente ser autônomo, não depender de ninguém. Ninguém quer mandar no MAB... seja uma organização católica, seja um projeto, alguma coisa, se quer determinar o que o MAB, os atingidos devem ou não fazer, a gente não quer receber esse recurso. O preceito é a autonomia dos atingidos. A gente foi entendendo que essa autonomia dos atingidos passa por uma diversidade de fontes de arrecadação. As principais fontes, e talvez a mais importante do movimento é a própria contribuição das famílias. Quando está no processo de organização das famílias é difícil ter tanto... uma relação assim de doação. Com o processo de organização e muitas vezes e nas próprias experiências das atividades locais o MAB já começa uma sustentação por parte das famílias. Fazem uma vaquinha para garantir o ônibus para uma atividade que vai ter... faz arrecadação de alimentos quando precisa de alimentação para alguma atividade...(...). Outra fonte de recursos que a gente conta são os apoiadores. Tem muitos apoiadores que... muitas vezes nas regiões tem sindicatos que apoiam, tem a

igreja, ou as igrejas que contribuem de forma mais pontual, mais organizada em alguns locais. Tem ONGs que concordam, que apoiam o trabalho do movimento também. Então, o movimento executa algum projeto via ONG... um projeto muitas vezes de trabalho comunitário, de organização comunitária, de cultura, de organização da juventude, tem alguns projetos que o movimento tem ajuda de ONGs, e que fazem o movimento sobreviver. Tem também o apoio internacional. Geralmente são de ONGs internacionais ou de entidades internacionais de... muitas delas ligadas a igreja também, mas não necessariamente. Outras ligadas à questão ambiental, que é uma pauta importante do MAB, e que apoiam o movimento por acreditarem. – MAB1

Pautas ambientais não são fáceis de defender, mas o MAB luta há décadas por isso buscando incluir pessoas e divulgar seu trabalho no Brasil e no mundo. Seus militantes buscam garantir o direito à informação aos atingidos, participação nos processos de negociação e a busca por uma indenização e reparação justa.

Cada vez mais existem iniciativas dentro do próprio movimento para uma maior integração de crianças e mulheres nas rodas de conversa e pautas de discussão importantes. Na região da bacia do rio Doce, esse protagonismo começa a ganhar cada vez mais força.³⁹ As mulheres, no contexto de atingidas, lutam, principalmente, pela sobrevivência das famílias, dos pais, filhos e companheiros. Com o aumento do abuso de drogas e álcool nas comunidades afetadas pela lama, as mulheres sofrem diretamente com os dramas familiares, sendo obrigadas a buscar soluções e discutir pautas que as façam ganhar maior visibilidade em um ambiente altamente conflituoso e desigual.

Apoiadas por organizações, como a Cáritas Brasileira, muitas dessas mulheres levam denúncias e reivindicações a cenários de investidores internacionais, demonstrando como a situação das comunidades atingidas pela lama de Mariana e Brumadinho ainda afetam significativamente a vida de

³⁹ Como parte da jornada de lutas, atingidas realizam encontro de mulheres em MG. Disponível em: < <https://www.mabnacional.org.br/noticia/como-parte-da-jornada-lutas-atingidas-realizam-encontro-mulheres-em-mg>>, acesso em dezembro de 2019

milhares de pessoas no Brasil, deixando sem solução centenas de problemas.⁴⁰

Ribeiro e Moraes (2019) trazem em um trabalho sobre classe social, identidade e luta por direitos humanos no MAB, uma reflexão bastante importante sobre a tentativa de buscar a compreensão do movimento:

Defendemos que não é possível compreender o MAB sem esse duplo movimento, que pode dar visibilidade, por um lado, à uma dimensão mais global e internacional da sua atuação frente aos processos de expropriação e lutas em matéria de água e energia num contexto de acumulação ampliada de capital e, por outro, permitir a compreensão das lutas dos camponeses, quilombolas, indígenas, ribeirinhos que, preservando sua identidade étnica, cultural ou territorial se reconhecem também como atingidos dado o grau de intervenção e violação de direitos que ocorrem no processo de construção das barragens em todo o Brasil. Não há, aqui, nenhuma essencialização possível, pois classe e identidade decorrem de um fazer, de um processo de organização, resistência e luta (RIBEIRO, MORAIS, 2019, p.1068).

Para os autores, a importância do movimento se dá, olhando “de baixo para cima”, ao se perceber e resgatar a importância dos processos de luta construídos por mulheres e homens que, mesmo enfrentando diversos tipos de dificuldades e violações, organizados ou não, se constroem enquanto sujeitos coletivos, colocando-se em movimento, (re)existindo a negação de suas identidades, e demonstrando que sim, outros futuros são possíveis.

A tentativa de calcular os danos

Atualmente, relevantes trabalhos científicos da área de ciências humanas e ambientais demonstram diversos dados da tragédia ocorrida no Brasil em 2015. Por estes motivos, os integrantes do MAB foram questionados sobre os atuais danos observados no pós-tragédia ao longo de todo o rio Doce. Os danos mais visíveis, segundo os membros do MAB, incluem a contaminação da água, a interrupção da pesca, a perda de atividades turísticas

⁴⁰ **Atingidas de Mariana e Brumadinho denunciam violações da mineração a investidores na Inglaterra.** Disponível em:< <http://mg.caritas.org.br.s174889.gridserver.com/atingidas-pelo-rompimento-das-barragens-da-mineracao-de-mariana-e-brumadinho-denunciam-violacoes-investidores-na-inglesa/>>, acesso em dezembro de 2019

e todas as consequências diretas à saúde que, apesar de existirem, ainda não podem ser quantificadas...

*Então, os danos... até nesse início do ano tem esse negócio da febre amarela, não sei se você acompanhou... da suspeita da febre amarela ter sido causada pelo rompimento da barragem da Samarco, que causou um dano ambiental e uma mudança da lógica da região ali, que veio a causar a febre amarela. Então a gente tem dito assim, que até hoje nem nós e nem ninguém tem dimensão do total, do tamanho do dano. E tem mais aspectos do dano né... tem... cada região da bacia do rio Doce tem os danos específicos. Se você pegar ali na região de Mariana até Barra Longa, foram locais que as famílias foram atingidas pela lama nas suas casas, nas suas propriedades, nas suas terras... então teve uma perda... é mais do que perder só a casa Renato, ela perde toda a história da vida, o local de trabalho, a fonte de renda, as relações familiares que existiam ali mesmo, porque agora as pessoas estão em outro local. Então existe uma forma de dano específica para aquela região. Mas ela é mais profunda do que em outras regiões. Se pegar, na verdade, um pouco mais para baixo até na barragem de Candonga, que é a região ali dos municípios de rio Doce e Santa Cruz de Escalvado, tem essa perda além de diversas outras perdas. Tem o dano emocional, dano de perda do patrimônio histórico, dano de doenças. As doenças nessas regiões... Além de doenças, a contaminação da água que já tem nessa região, as doenças respiratórias, e isso é mais específico dessa região, apesar de ter em outras regiões também. Doenças respiratórias por conta da convivência com a poeira da lama. Locais que não tinham lama de minério, não tinham lama de rejeito e agora tem a lama... a lama vai secando, o maquinário da empresa trabalhando, causando outros danos à saúde. É... então tem uma série de questões que são específicas dessa região (...). - **MAB 1***

O aumento das doenças, no pós-tragédia preocupa não somente os integrantes do MAB como todos os moradores ribeirinhos que tiveram suas vidas afetadas de alguma forma pela lama. Todo desequilíbrio causado pela lama ao ecossistema traz repercussões de grandes proporções não somente às formas de vida de animais silvestres e plantas, mas diretamente sobre a

mudança de hábitos e ciclo de vida de vetores portadores de diversos tipos de patógenos, os quais podem contaminar o homem. O aumento do número de casos de febre amarela após tais eventos é apenas um exemplo dos diversos desequilíbrios causados.

Mesmo com o passar do tempo, a lama continua presente na vida das comunidades. Na água do rio, no solo das plantações, na poeira nas casas, no organismo dos animais, em todas as suas formas a lama já adoeceu diversas pessoas e continua a manter o medo constante do futuro. Ainda que os danos sejam específicos de cada localidade, cidades que dependem do abastecimento de água pelo rio Doce, moradores que dependiam da venda do peixe, cidades que recebiam diversos turistas, todos foram afetados e tiveram suas rotinas drasticamente alteradas...

*(...) Saúde, contaminação, aí tem uma série de questões que estão nessa região também. Aí tem perda de água para irrigação de áreas agrícolas, irrigação de pastagens, de sedentação animal, uma série de... da fonte de renda das famílias, que foi muito afetada nessa região. Essa muito mais vinculada à necessidade e importância da água do que na outra região que a lama chegou aos locais de trabalho. E nesse trecho tem também outra questão, que está ligada à questão de renda, que é a pesca. Ela é grande nesse trecho até Valadares, mas ela acentua muito de Valadares para baixo no rio. Aí é muita gente que dependia da pesca. A pesca ela é muito mais importante, tem muito mais presença da pesca como fonte de renda única, a partir dessa região de Valadares. A questão do peixe ali é importante. Em toda a região tem também a região do turismo. Muitos locais eram turísticos, comunidades que dependiam da questão turística e perdem completamente isso, desde a região de Bento Rodrigues. Bento Rodrigues era um local de atrativo turístico... então tem esse dano que é muito forte (...). – **MAB 1***

O adoecimento populacional passa a ser um problema de saúde pública. Sabemos que o acesso aos serviços de saúde nem sempre acontecem de forma simples, seja por localização geográfica dos ribeirinhos afetados ou mesmo por condições financeiras dos municípios em prestar atendimento. No pós-desastre de Mariana, e também de Brumadinho, pesquisas e reportagens

demonstraram, ao longo do tempo, que uma grande preocupação das autoridades gira em torno dos aspectos psicológicos da população. O aumento no número de suicídios, tentativas de autoextermínio, aumento no consumo de ansiolíticos e antidepressivos, além do afastamento entre profissionais de saúde, tem sido algumas das dificuldades enfrentadas em Brumadinho quase um ano após o desastre.⁴¹ Para um dos coordenadores do MAB, falta responsabilização da empresa em garantir acesso e tratamento de saúde corretos aos atingidos...

*(...) Então, eu não tenho muitos dados assim, mas alguns são impressionantes... a quantidade de gente que está tomando antidepressivo, e que não tomava antes. O quanto que o sistema de saúde público, o SUS, está sobrecarregado em grande parte dos municípios. Os municípios não têm capacidade, o Estado tem pouca capacidade de se responsabilizar, e a Samarco não se responsabiliza. Ela fala que isso é responsabilidade do poder público. Então tem essas questões todas que são muito graves. Muitos municípios estão falindo, estão em situação de emergência, por essas situações causadas (...). - **MAB 1***

Outro grave problema, ainda enfrentando pelo MAB, diz respeito à utilização das águas dos rios Doce e Paraopeba por diversas famílias. O rio Paraopeba, afetado pela lama de Brumadinho há um ano, segue contaminado segundo informações do SOS Mata Atlântica.⁴² As análises de água realizadas três anos após o desastre de Mariana no rio Doce, em 2018, pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), demonstraram que as amostras analisadas no ano de 2016 apresentaram impactos agudos, devido à passagem da pluma. No entanto, era esperada uma redução gradual em todos os parâmetros, mas este não foi o resultado obtido. Em todos os trechos, os valores de ferro dissolvido sofreram um aumento nos valores dos percentis, elevando as violações. Os resultados de alumínio dissolvido apresentaram-se

⁴¹ **Brumadinho convive com adoecimento mental um ano após tragédia da Vale.** Disponível em:< <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2020/01/21/brumadinho-convive-com-adoecimento-mental-um-ano-apos-tragedia-da-vale.ghtml>>, acesso em janeiro de 2020

⁴² **Um ano após tragédia, rio Paraopeba segue contaminado.** Disponível em:< <https://noticias.r7.com/minas-gerais/um-ano-apos-tragedia-rio-paraopeba-segue-contaminado-24012020>>, acesso em janeiro de 2020

acima do limite legal, principalmente, no trecho entre Governador Valadares e Aimorés (IGAM, 2018). Esses locais são de grande preocupação para o MAB, como demonstra o trecho abaixo...

*Tem o sistema de saneamento que também foi muito prejudicado. Valadares que é a maior população neste trecho todo, todo o município foi afetado pela questão da água, acho que uma parte muito pequena, cerca de 10 a 20% do município que não dependiam da água do rio Doce. E aí tem isso de não saber da dimensão, porque a gente não sabe se tomar essa água... já se volta a tomar essa água de Valadares, o quanto isso vai causar de problemas de saúde no futuro. Hoje a proposta da Samarco para essas famílias que perderam o acesso a água, ou tiveram acesso limitado, é de R\$1000,00 por família. Ela assina um termo, que inclusive está caindo agora na justiça, mas ela assina um termo que isso inviabiliza qualquer direito em relação a qualquer outra questão ou no futuro. Ou seja, o problema são essas famílias, que a Samarco não teria mais responsabilidade nenhuma (...). – **MAB 1***

Na foz do rio Doce, a preocupação ainda se demonstra maior. Com a chegada da lama, muitas comunidades viram-se obrigadas a parar com suas atividades de pesca, devido à grande quantidade de lama presente nas águas. O estado capixaba, com menor atenção da mídia e pouca intervenção do poder público após o desastre, ainda luta para que muitos sejam considerados atingidos e consigam retomar suas atividades. Em declarações feitas à mídia, membros do MAB denunciam o descaso com a região e relatam diversos tipos de problemas ainda enfrentados passados quatro anos do crime. Os pescadores reclamam da falta de uma assessoria técnica e da escassa preocupação da empresa responsável pela barragem. Além disso, aumentam os relatos de mulheres que têm sofrido abortos espontâneos por conta da contaminação da água.⁴³

⁴³ **Primeiro foi a lama, depois o óleo; conheça o drama de comunidades pesqueiras do ES.** Disponível em: <<https://jornaldebrasil.com.br/brasil/primeiro-foi-a-lama-depois-o-oleo-conheca-o-drama-de-comunidades-pesqueiras-do-es/>>, acesso em janeiro de 2020

Tem outra questão do ser atingido, que muitas vezes não aparece, mas que é a questão da foz do rio Doce. A foz do rio Doce é uma região de pesca, de agricultura, muito gigante, tem uma presença dessas comunidades ribeirinhas muito forte, e a região já de mar, ela é considerada pela Justiça, pela Samarco, pelas conversas que eles fizeram e que a gente questiona bastante... eles delimitaram uma área que é considerada atingida, e mesmo esses que são considerados atingidos até agora não receberam nada. Alguns receberam cartão, outros não receberam, outros estão sem água até hoje... tem comunidades inteiras que não foram reconhecidas como atingidas. Principalmente na foz do Rio Doce. Tem outras também, mas ali é muito gritante. São muitas famílias ali, municípios inteiros. Por exemplo, o município de Aracruz não é considerado atingido. Porém, tem populações indígenas ali que é banhado pelo mar, que não tem fonte de renda, não tem acesso ao peixe que comiam mais ou estão comendo peixe contaminado. O turismo que é das questões que movimentavam essa região... São Matheus e Aracruz são dois municípios que não são contabilizados como municípios atingidos e que tiveram uma devastação gigantesca, um dano imenso. A gente está agora na temporada de verão, então essas regiões que não foram consideradas atingidas, são regiões turísticas, mas ninguém vai para essas regiões na época turística porque sabem que foram afetadas pela lama. Então tem uma baixa muito grande em todas as atividades ligadas ao turismo nessas regiões. Não são considerados atingidos, a Samarco não ouve elas, não tem contato com a Samarco, e elas estão todas desamparadas até hoje, um ano. E aí tem famílias de pescadores que tinham fartura em casa, tinham uma fonte de renda grande se comparada a outras fontes de renda, e que hoje estão miseráveis. Estão dependendo de apoio de família, dependendo de apoio de igreja, de outros locais para conseguir comer e sobreviver. – MAB1

Diversos problemas de saúde⁴⁴ como doença de pele, câncer, depressão, e doenças gastrointestinais aumentam na população capixaba.⁴⁵

⁴⁴ **Saúde dos atingidos pelo crime na Bacia do Rio Doce é tema de feira em Baixo Guandu (ES).** Disponível em: < <https://www.mabnacional.org.br/noticia/sa-dos-atingidos-pelo-crime-na-bacia-do-rio-doce-tema-feira-em-baixo-guandu-es>>, acesso em dezembro de 2019

Diante deste cenário, a luta dos atingidos no Espírito Santo demonstra-se ainda mais complicada frente à situação mineira. Além de sofrerem diretamente com a insegurança alimentar, a venda de seus peixes nos mercados foi paralisada. A pesca é a base de sustento familiar de diversas famílias, o que causa ainda maiores danos econômicos e culturais na região, como demonstra o relato abaixo...

O problema principal no Espírito Santo é a questão da pesca, a pesca é... são mais de cinco mil famílias de pescadores, e aí esse é um problema sério! Porque como é que tu resolve estruturalmente esse problema né? Tem pesquisador que diz que vai mais de vinte anos para recuperar, e mesmo assim não vai restaurar a situação de pesca que tinha antes no rio Doce. A questão do litoral, ninguém sabe dizer quando vai ser... porque a lama está paralisada no fundo do mar, e cada mudança de maré ou coisa assim, está mexendo a lama. Agora nesse final de ano com as chuvas, desceu tudo que é lama de novo, matou peixe no litoral pra caramba! Tinha assim o pessoal que fez vídeo e foto mostrando os peixes morrendo, tudo de novo! Ou seja, a contaminação está lá presente e quando vai passar? Os caras não vão dragar isso! Vai continuar se movimentando. Então a situação é grave né? Qual seria a alternativa para a inclusão produtiva dessas famílias né? Então, assim, tudo isso é um trabalho que agora tem que ser feito. Obviamente que a empresa quer individualizar... a empresa tem definido... quer individualizar, estabelecer um valor, criar um padrão de indenização e “foda-se” o povo! Essa é a lógica da empresa. Nós estamos construindo um diagnóstico mais preciso do que seria as alternativas... provavelmente vai ter coisas que vai ser duradoura né... vai ter que manter o povo até ter uma inclusão definitiva, e não é tão simples, porque... e aí não é só o pescador né? Foi a cadeia produtiva toda! Então tem o cara que vendia rede, o cara que comprava o peixe, o cara que fazia gelo, o cara... ou seja, tem toda uma cadeia produtiva que está paralisada, na bacia. Os ribeirinhos, a situação na agricultura familiar é uma incerteza muito grande porque em vários lugares coincidiu a lama com as cheias, e as cheias jogaram

⁴⁵ **Audiência e relatório das diligências nos territórios atingidos do ES.** Disponível em:< <https://www.mabnacional.org.br/noticia/audi-ncia-e-relat-rio-das-dilig-ncias-nos-territ-rios-atingidos-do-es>>, acesso em dezembro de 2019

o minério para dentro das vargens e tal... nas regiões mais produtivas da região... então tem contaminação em toda essa região aí! Está proibida inclusive em alguns lugares a plantação e tal... o pessoal tem feito estudos na universidade dessa questão de solo e tal... e disse que é gravíssima a situação! Inclusive um descontrole biológico muito grande de novas doenças que vai aparecer na agricultura e outras né... então tem constatado isso um grupo da UFMG está fazendo uma pesquisa, e inclusive disse que é terrível o descontrole que vai iniciar na questão da agricultura nessas regiões que foram atingidas. Então, ou seja, é um problema atrás do outro! (risos) - MAB 2

O relatório do presidente da Comissão de Direitos Humanos da Câmara Federal, apresentado em novembro de 2019, deixa claro que toda a população da Bacia do rio Doce é afetada pelos efeitos sistêmicos da grave contaminação da água. Na economia, o impacto atinge agricultores, pescadores, artesãos, empreendedores turísticos, etc. com desemprego e queda de renda. A agricultura ficou inviabilizada em vários locais, com laudos agrônômicos que vetam o consumo de vegetais. A aquisição de água mineral e carne aumentou significativamente os gastos da população local. A troca de profissões, causando um imenso dano existencial, obrigou a muitos a deixarem o único ofício que possuíam. Inúmeras falas relatam o poder da empresa em criar desafetos entre os membros das comunidades, para desarticular os atingidos. O trecho abaixo, retirado do documento, traz suas considerações gerais sobre tal situação nesta área do Brasil:

“(...) os responsáveis não foram punidos, as vítimas não tiveram efetivados seus direitos de acesso à justiça, a compensações e a reparações, não houve consulta, adequada mitigação ambiental e medidas de remediação. O Estado brasileiro tampouco assegurou que o meio ambiente fosse respeitado no desenvolvimento das atividades econômicas ou a prevenção de violações de direitos humanos decorrentes de impactos das operações de empresas: três anos e meio depois de Mariana, outra barragem da Vale rompeu em

*Brumadinho, resultando em quase 300 mortos. Sendo que, depois do rompimento de Fundão, a Vale S/A aumentou a lucratividade”.*⁴⁶

Segundo o mesmo documento, a médio e longo prazo, torna-se necessário que a Fundação Renova e, não os cofres públicos, arquem com todas as despesas decorrentes do crime. Além da descontaminação de todas as áreas afetadas, limpeza e dragagem da lama e repovoamento do rio, a Comissão de Direitos Humanos e Minorias propõe que o Congresso Nacional aprove o PL 2495/19, que prevê o atendimento de saúde física e mental continuado e prioritário a pessoas atingidas por desastres ambientais e profissionais que atuam no salvamento das vítimas desses desastres; e também aprove o Projeto de Lei 2788/2019, já aprovado pelo Plenário da Câmara dos Deputados em 2019, pendente de aprovação pelo Senado, que institui a Política Nacional de Direitos das Populações Atingidas por Barragens (PNAB) e lista os direitos dessas pessoas. Em dezembro de 2019, o ocorrido em Mariana tornou-se um crime ambiental brasileiro classificado como violação de direitos humanos por parte do Conselho Nacional de Direitos Humanos (CNDH), podendo tal resolução ser utilizada contra o país em tribunais internacionais, resultando em sanções econômicas e diplomáticas. Relatos de falta de alimentos e alimentos contaminados são trazidos pelos membros do MAB...

Nem todas as famílias foram reconhecidas. Tem muitas famílias em situação de fome na bacia. Inclusive no litoral, agora pouco o conselho interfederativo, através de várias lutas que foram feitas, reconheceu a costa, uma área de abrangência maior, que pegou Aracruz e várias comunidades que não estavam incluídas. Pegou Serra, inclusive, no Espírito Santo... comunidades que não estavam incluídas... excluídas... e São Matheus, no Espírito Santo também... várias comunidades que não estavam incluídas. E o norte de Linhares também ainda tinham lugares que não estavam incluídos. Todos eles foram

⁴⁶ **Diligência a comunidade no Espírito Santo atingidas pelo rompimento da Barragem de Mariana.** Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/cdhm/documentos/relatorios-de-atividades/relatorio-2019-diligencia-a-municipios-atingidos-pelo-rompimento-da-barragem-de-fundao-mariana/at_download/file>, acesso em dezembro de 2019

*reconhecidos porque está proibido a pesca né? Nessa região a lama que chegou no litoral, e chegou nas praias, e está comprometido o peixe... numa linha bem complicada... muitas famílias! Nós desconfiamos que vão ser incluídas mais de três mil famílias que estavam de fora agora, só no litoral. Sem falar na bacia que tem várias famílias que ainda não foram reconhecidas pela empresa (...) - **MAB 2***

O reassentamento de famílias que viram suas casas “engolidas” pela lama ainda não aconteceu, e o MAB continua a enfrentar também esta luta. Com acordo firmado em 2016 e previsto para 2019, muitas famílias ainda vivem o drama de ter sua convivência e modos de vida completamente alterados, vivendo e convivendo em locais que nunca foram de sua vontade. Segundo a empresa, não foi possível a entrega das casas, pois ainda não havia conseguido resolver todas as questões fundiárias, ambientais e urbanísticas dos locais.⁴⁷ Cerca de 430 famílias seguem sem um lar, obrigadas a morar de aluguel, em casas de parentes. Em protesto, membros do MAB começaram a construção de uma casa para uma família que não foi considerada atingida.⁴⁸

O trecho abaixo demonstra que, além deste drama da moradia, estar no “local do outro”, traz ainda uma séria consequência aos atingidos: o preconceito.

Até agora, Mariana, Barra Longa... essa região do rio Doce onde a lama saiu mais fora do leito do rio, que tem de reassentar famílias e etc. a empresa está numa enrolação danada. Mariana, pra você ter uma ideia, o reassentamento está previsto só para 2019. Ou seja, a empresa já construiu duas, três barragens e, reassentamento que resolveria um monte de problemas, cultural, social, que o povo está em casas alugadas né... em Mariana, Barra Longa e tal... então está um caos! Tem preconceito em relação às famílias atingidas... o

⁴⁷ Justiça estipula 2020 como prazo final para o reassentamento das famílias atingidas pelo desastre da Samarco, em Mariana. Disponível em: < <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/03/13/justica-estipula-2020-como-prazo-final-para-o-reassentamento-das-familias-atingidas-pelo-desastre-da-samarco-em-mariana.ghtml> >, acesso em janeiro de 2020

⁴⁸ Cerca de 430 famílias continuam sem lar após crime da Vale em Mariana (MG) em 2015. Disponível em: < <https://www.brasildefato.com.br/2019/11/04/cerca-de-430-continuam-sem-lar-apos-crime-da-vale-em-mariana-mg-ha-quatros-anos/> >, acesso em janeiro de 2020

povo da cidade falta dizer que quem é o problema é os atingidos! Então o problema de preconceito é muito forte lá! E... a empresa vai empurrando com a barriga o processo de reassentamento e tal (...) – MAB 2

Ao completar quatro anos do crime de Mariana, cerca de 600 atingidos da região capixaba paralisaram a rodovia estadual ES-248 para denunciar a injustiça e a ineficiência do processo de reparação na região. Entre as denúncias, o MAB e outras organizações reforçam que a Fundação Renova não concluiu o programa de cadastros, existindo ainda muitas pessoas sem seus direitos de atingidos reconhecidos. Por isso, os atingidos mobilizados exigem uma reunião no Espírito Santo com o conselho curador da Renova, a qual cria uma barreira entre os atingidos e as empresas responsáveis pelo crime. Além disso, os militantes propõem que as Assessorias Técnicas devem capacitar e qualificar os atingidos para participação nos programas e na Governança da Fundação.⁴⁹

O papel das pesquisas no pós-tragédia

Apesar de todos esses fatores, quando questionada sobre os dados que mais dificultam o dia a dia do MAB, a militante destaca a importância de pesquisas com foco na área de saúde, principalmente pesquisas com enfoque etnográfico...

Acho que dados do impacto à saúde de um modo geral... além do surto de zica, de dengue, que possivelmente poderia ter dado... então dados reais do impacto à saúde ao longo prazo né, impactos nas crianças, impactos do consumo dessa água... sobre a contaminação da água... assim, na saúde né? E os outros dados, eu acho que seria realmente a dificuldade de quantificação dos danos, da dimensão dos danos nas comunidades, e para isso precisa diretamente ter um pouco da própria etnografia dessas comunidades... a gente está falando de comunidades quilombolas, está falando de comunidades

⁴⁹ **Manifesto de 4 anos de lama e luta no Espírito Santo.** Disponível em: <<https://www.mabnacional.org.br/noticia/manifesto-4-anos-lama-e-luta-no-esp-rito-santo>>, acesso em dezembro de 2019

*indígenas, está falando de comunidades de pescadores... Mais das próprias comunidades ribeirinhas, da relação que elas tinham com o rio, antes né? Isso precisa ser etnografado pra gente conseguir também dimensionar o impacto depois, e também conseguir pensar um projeto de reestruturação dessas comunidades... porque provavelmente a pesca não vai voltar no rio Doce nos próximos duzentos anos, e aí quem era pescador vai fazer o que? Então, a gente precisa trabalhar isso diretamente com as comunidades. Como é... reconstruir projetos de vida! E acho que também teria um pouco de... essa dimensão da saúde mental do atingido, que está muito abalada! Muitas pessoas que perderam seus entes, muita gente que não quer voltar para Bento Rodrigues, por exemplo, ou não quer nem passar por lá porque se sente muito afetado. Mas também do imaginário das pessoas né? O que representou o desastre né? Acho que também é uma coisa... porque, por exemplo, no caso das barragens, inclusive umas das barragens que a gente acompanhava em Itueta, em Minas Gerais.... é... a gente tem o diagnóstico muito grande de aumento de suicídios pós-barragem, porque você tem uma destruição dos laços comunitários que a longo prazo afetou as famílias, e você tem uma alto índice de suicídio! Então o que a gente pode esperar também em relação ao desastre a longo prazo? Porquê da forma como está sendo gerenciado o conflito é provável que haja muito mais vulnerabilização e empobrecimento das famílias depois do desastre né! É provável que esse empobrecimento também cause migrações né? Então você pode pensar em populações que eram ribeirinhas que vão ter que migrar para as cidades, e gera uma série de impactos! (Olha no relógio) – **MAB3***

Diversos grupos de pesquisa vinculados às universidades públicas brasileiras têm acompanhado de perto os desdobramentos dos crimes causados pela mineração, com grandes preocupações, principalmente, com as possíveis doenças que ainda poderão surgir na população exposta à lama.

Dados divulgados pela FIOCRUZ em 2019 demonstram grande preocupação e alerta para o agravamento de doenças crônicas na população de Brumadinho e arredores, além de grande preocupação com as doenças infecciosas, uma vez que o impacto da lama sobre o bioma traz diversas alterações na biodiversidade local. Situação bastante semelhante ainda é

acompanhada pela mesma Fundação nos locais atingidos em 2015 pela lama de Mariana.⁵⁰

Para o pesquisador da USP, Prof. Dr. Pedro Luiz Cortês, ao completar um ano da tragédia de Brumadinho em 2020, apesar das 249 mortes e 11 desaparecidos, os prejuízos ambientais e humanos são incontáveis. Para o especialista, o dano ambiental é muito mais persistente em relação aos pessoais, pois o ambiente é de difícil reparação, visto que a lama sobrepõe o solo e dificulta o reflorescimento de qualquer vegetação que ali existia. Para as famílias, apesar da dor das perdas, a vida segue para aqueles que continuam.⁵¹

Fernandes (2019) afirma que existem constatações do adoecimento e sofrimento das populações atingidas pela lama de Fundão que tangenciam o conceito de saúde ético-política. E ainda existem poucos dados e reflexões sobre o tema. Em Barra Longa/MG, por exemplo, pesquisas de campo do MAB chamaram atenção para diversos relatos de adoecimento entre crianças e adolescentes. Sobre a saúde mental dos atingidos nesse mesmo desastre, Santos, Carvalho e Ribeiro (2019) apontam a necessidade de um planejamento e gestão de um cuidado integral e longitudinal, a fim de que se atente aos fatores provocadores das desordens e rupturas sociais, além de todos os outros que continuam a perpetuar processos de violação e cronificação do sofrimento à medida que o tempo passa.

Por isso, como afirmam Borges e Oliveira (2019), a universidade precisa, diante de desastres como os recentemente ocorridos no Brasil envolvendo a mineração, cumprir sua obrigação pública, tornando disponível o que ela tem de melhor para colaborar com os atingidos na luta e na reconstrução de suas vidas, seja nos aspectos materiais ou imateriais.

⁵⁰ **Fiocruz alerta para agravamento de doenças na população após tragédia.** Disponível em:< <http://agenciabrasil.abc.com.br/geral/noticia/2019-02/fiocruz-alerta-para-agravamento-de-doencas-na-populacao-apos-tragedia>>, acesso em dezembro de 2019

⁵¹ **Reparação ambiental é lenta depois de um ano da tragédia de Brumadinho.** Disponível em:< <https://jornal.usp.br/atualidades/reparacao-ambiental-e-lenta-depois-de-um-ano-da-tragedia-de-brumadinho/>>, acesso em janeiro de 2020

A tentativa de reparação por parte da empresa

Quando questionados sobre as formas de indenização que a empresa ofereceu para a população atingida após o ocorrido, o cartão de auxílio financeiro⁵² concedido às famílias foi descrito como a principal forma de reparação de danos até o momento. Segundo os militantes entrevistados, o benefício financeiro também é utilizado pela empresa como uma estratégia de evitar que os moradores atingidos passem a participar do MAB, como demonstram os trechos abaixo...

(...) nós tivemos uma luta logo nos primeiros dias em Mariana para ter uma verba de manutenção, que a gente fala que seria o direito que já conquistamos em outros lugares do Brasil. A empresa fez disso um cartão, que é um valor inicial por família, é... eles falam deslocado econômico... aquelas famílias que ficaram sem renda, ou comprometeu a renda delas. É... e aí, hoje, eu acho que tem quase doze mil famílias que recebem... recebem esse cartão, que é um salário mínimo por família, mais 20% por dependente, e também o valor de uma cesta básica, trezentos e poucos reais que está incluído neste cartão. Nem todas as famílias foram reconhecidas. Tem muitas famílias em situação de fome na bacia...” – MAB2

Eles estão dando a bolsa de auxílio, que é um auxílio de renda, somente para quem perdeu a atividade produtiva né, pescadores principalmente, mas isso é insuficiente porque... inclusive é uma forma da empresa gerar ainda mais dependência dela! Porque como ela controla a distribuição do cartão do auxílio, ela também faz vários mecanismos de chantagem. Então, aqueles que se organizam no MAB, não recebem o cartão! Aqueles que forem para manifestação, não vão receber o cartão! – MAB3

Em abril de 2018, em iniciativa conjunta do Ministério Público Federal (MPF), Ministério Público do Trabalho (MPT), Ministério Público do Estado de

⁵² Com cartão, sem cartão: as fragmentações como estratégia de controle do território pela Samarco (Vale-BHP). Disponível em: < <http://tragedianunciada.mabnacional.org.br/2017/06/23/com-cartao-sem-cartao-as-fragmentacoes-como-estrategia-de-controle-do-territorio-pela-samarco-vale-bhp/> > Acesso em junho 2017.

Minas Gerais (MP-MG), Ministério Público do Estado do Espírito Santo (MP-ES), Defensoria Pública da União (DPU), Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais (DP-MG) e Defensoria Pública do Espírito Santo (DP-ES), expediram recomendações às empresas Samarco, Vale e BHP Billiton para que respeitem os direitos dos atingidos. As instituições afirmam que receberam várias denúncias de violações de direitos humanos de comunidades ou pessoas atingidas, com destaque para a dificuldade no acesso a informações e a atuação unilateral e discricionária da Renova na execução de seus programas. A dificuldade para o cadastramento e participação em programas socioeconômicos, indenização mediada e outras políticas indenizatórias foram destaque.⁵³

Diante de tantos danos causados, somente o cartão auxílio parece não ser suficiente para reparar todos os bens imateriais perdidos com a chegada da lama. Nenhum valor financeiro parece ser suficiente para reparar a necessidade de escuta das comunidades afetadas e as perdas da memória social, as quais, segundo os militantes, a empresa também ainda luta para apagar...

(...) E então a Samarco hoje tem total liberdade de entrar e sair daquele território, mexer no que quiser no território do dique S4. E é exatamente isso: ela apaga a cena do crime! É o criminoso tendo o direito de apagar parte da cena do crime. Não é toda Bento Rodrigues que vai ser alagada pelo dique S4, mas parte expressiva de Bento Rodrigues vai ser alagada. Apaga a cena do crime e apaga a memória das famílias. Grande parte das famílias, das que a gente tem convivido e trabalhado em conjunto ali, grande parte delas deseja continuar tendo acesso à terra que era sua, a memória que era sua, ao local que era seu. Muitas das famílias ali nasceram naquele local e vão continuar tendo esse vínculo. E algumas até expressam o interesse de construir ali um museu. Um museu da tragédia que sirva de exemplo para o Brasil de como a mineração não deve ser tratada. E que sirva também de memória para as famílias ali, sirva de um espaço sagrado para eles. Algumas partes da

⁵³MPs e Defensorias da União, de MG e do ES expedem recomendação para frear abusos da Fundação Renova. Disponível em:< <http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/noticias-mg/mps-e-defensorias-da-uniao-de-mg-e-do-es-expedem-recomendacao-para-frear-abusos-da-fundacao-renova>>, acesso em dezembro de 2019.

comunidade não foram atingidas pela lama e o pessoal ainda continua indo lá... as celebrações religiosas, muitas continuam sendo lá. A questão da conexão com São Bento também, que deu o nome a Bento Rodrigues. Então, por todas essas questões, as famílias desejam manter vivas as lembranças. – MAB1

A ligação com o local de moradia estabelece um sentimento de pertencimento ao local, de memória, que nenhum benefício financeiro seria capaz de trazer de volta...

A insistência na permanência ou no retorno ao local de moradia e na reconstrução em territórios tecnicamente condenados aponta para a importância de “um Lugar seu”, evidenciando a luta por pertencimento e vinculação, diante da despossessão vivenciada – inclusive a espacial. Estamos tratando de cenas urbanas e rurais que trazem a dimensão tanto da dominação quanto da desigualdade para o primeiro plano. Esses locais se configuram em Lugar na medida em que é necessário tornar o mundo plausível, vivenciável: uma escolha dentro de uma gama reduzida de possibilidades (VARGAS, 2016, p.539).

Vargas (2016) atesta a necessidade de permitir que os sentidos de lugar e pertencimento possam ser trazidos por meio das narrativas dos afetados por desastres, resgatando as estratégias que irão contribuir para o esclarecimento de uma das perspectivas que essa disputa assume. Por este motivo, o MAB tenta buscar em campo o contato com os atingidos, demonstrando a importância da fala e participação destas pessoas nos processos de negociação e busca de garantia dos seus direitos...

(...) Outro ponto que a gente tem batido muito, principalmente nesse processo de negociação da resolução, é a falta de escuta das comunidades mesmo né! Então as comunidades não estão sendo consultadas sobre como elas querem que seja reconstruída a sua comunidade, aonde seja reconstruída, então, por exemplo, Bento Rodrigues não queria a presença do dique S4, as comunidades queriam fazer um parque de memória. Foi construído o dique S4 e descobriram agora que o dique não vai funcionar bem! Outra questão, por exemplo, ali em Barra Longa, toda a reconstrução do processo das casas não foi feito com a participação. Então as famílias eram retiradas da casa, se reconstruía a casa delas, depois eles entregavam uma casa. Elas não

escolheram nada! Nem a cor da parede, nem como elas queriam fazer, nem se se elas ainda queriam ficar lá ou não! (...) – MAB3

Contudo, como a própria mídia já havia mostrado⁵⁴, os entrevistados afirmam que os atingidos de regiões próximas à cidade de Mariana, obrigados a mudar para esta cidade e a morar em hotéis alugados pela empresa, deixando assim muitos de seus pertences e suas casas, agora sofrem com o preconceito dos moradores locais. A utilização do cartão passa agora a ser uma forma de identificação do “atingido”, ou seja, um facilitador das atitudes preconceituosas que podem surgir por parte de outros moradores locais não beneficiados, ou mesmo pelos moradores que não aceitam a “invasão” da cidade por estas pessoas tidas como “responsáveis” pela interdição das atividades empresariais, como já demonstrado em relatos anteriores.

No Espírito Santo, vários são os casos de pessoas atingidas que ainda não foram reconhecidas pela empresa, e passam por situações difíceis de moradia e alimentação.⁵⁵ Em agosto de 2019, o Ministério Público Federal, através da força-tarefa Rio-Doce, recomendou que a Fundação Renova proteja a saúde de toda a população atingida pela lama de Fundão, bem como liberem o pagamento de auxílio financeiro emergencial a pessoas impedidas de trabalhar por conta de doenças provocadas pelo desastre.⁵⁶

Desenvolvimento para quem?

Ao ser questionado como o MAB lida com a pressão da população sobre a retomada das atividades da empresa responsável pela tragédia, a qual gerava grande parte da renda e dos empregos no município de Mariana, o membro do movimento diz:

⁵⁴ **Desabrigados pela lama enfrentam preconceito e desconfiança em Mariana.** Disponível em: <<http://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,desabrigados-pela-lama-enfrentam-preconceito-e-desconfianca-em-mariana,10000085277>>, acesso em julho de 2017

⁵⁵ **Idoso que precisou sair de casa após a chegada da lama da Samarco ao ES ainda não recebeu auxílio.** Disponível em: <<https://g1.globo.com/es/espírito-santo/noticia/2019/03/08/idoso-que-precisou-sair-de-casa-apos-chegada-de-lama-da-samarco-ao-es-ainda-nao-recebeu-auxilio.ghtml>>, acesso em dezembro de 2019

⁵⁶ **MPF em Minas recomenda que Fundação Renova proteja a saúde da população atingida pelo rompimento de Fundão(*).** Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/noticias-mg/mpf-em-minas-recomenda-que-fundacao-renova-proteja-a-saude-da-populacao-atingida-pelo-rompimento-de-fundao>>, acesso em janeiro de 2020

(...) Esse problema específico é mais vivo em Mariana. No restante da bacia toda não existe essa questão da relação com a população. Porque Mariana dependia economicamente da Samarco, e aí cria uma relação com a população. Ela teve um histórico de construção da imagem dela ali em Mariana também, e todo esse processo que a gente entende, esse histórico e esse processo todo. E a gente... essa é uma luta que a gente faz quando vai construir as barragens, isso é comum também. Muitas vezes a população local, por achar que isso é desenvolvimento para a comunidade, fica contra a organização dos atingidos. E aí o que a gente foi aprendendo tanto desse processo histórico quanto da Samarco, é que muitas vezes a própria população local é atingida também. Então todo esse esfriamento da economia de Mariana, o déficit na arrecadação do município, tudo a gente enxerga como um problema causado pelo crime. Então, quem deve assumir eles, é a própria Samarco. Então a reativação, independente de retomar as atividades ou não, ela deve desenvolver mecanismos com a participação da população que solucionem esse problema. Continuar pagando a média de compensação financeira para o município, mesmo que não esteja gerando a produção no local. Porque ela parou a produção mas não foi por um problema do mercado, nem nada disso... ela parou por um crime que ela mesma cometeu. Muitas vezes o MAB é acusado de ser contra o desenvolvimento, ser contra as atividades da retomada da Samarco... a gente nunca foi contra o desenvolvimento. Pelo contrário, somos a favor do desenvolvimento. Mas a gente sempre pergunta: desenvolvimento pra que e para quem?...” – MAB1

Um dos membros do movimento deixa claro que muitos moradores de Mariana são a favor da retomada das atividades da empresa. Além de garantir um repasse financeiro para a cidade, a empresa garantia aos moradores locais a situação de “estar empregado”. Independente dos danos causados, seja ao meio ambiente, seja diretamente a tantas outras pessoas ao longo do rio, muitos moradores mudam-se, atualmente, para outras localidades onde a mesma empresa tem oferta de novas vagas, em busca de recolocação profissional.

É... é que... é que... os atingidos eles têm diferentes graus de crítica ao processo! Então você tem essa região Mariana, Barra Longa e tal... vocês tinham um vínculo maior com a Vale né? Então, por exemplo, a cidade de Mariana é muito difícil você falar contra a Samarco! É... porque, enfim, tem toda uma lógica histórica de dependência né? - MAB3

Ainda assim, muitos outros moradores da cidade de Mariana, principalmente aqueles que ainda vivem na zona rural, também buscam seus direitos. Em maio de 2017, quase um ano e sete meses após a tragédia, os moradores apresentaram em reunião com a empresa, várias questões estruturais que ainda se encontram sem solução: menor prazo para a entrega dos domicílios, possibilidade de autoconstrução das casas, o asfaltamento de estradas e o direito a um novo terreno distante da área de lama da barragem de Fundão e distante de outra barragem presente na região, a barragem de Germano. Ações emergenciais como a instabilidade da rede elétrica, o acesso à água para os animais e os problemas de saúde causados pelo contato com a lama e o estresse pela perda dos modos de vida, também figuraram entre os pontos da pauta.⁵⁷

Apesar da passagem acima, de reunião da empresa com os moradores locais de Mariana, ainda existe dificuldade em se ouvir “a voz dos atingidos”, segundo informações dos militantes do MAB. Barra Longa, cidade vizinha bastante afetada pela lama, ainda enfrenta dificuldades neste processo...

Outra questão, por exemplo, ali em Barra Longa, toda a reconstrução do processo das casas não foi feito com a participação. Então as famílias eram retiradas da casa, se reconstruía a casa delas, depois eles entregavam uma casa. Elas não escolheram nada! Nem a cor da parede, nem como elas queriam fazer, nem se elas ainda queriam ficar lá ou não! Então esse tem sido o principal problema de escuta das famílias, de participação. Porque a gente do MAB entende que quem é o protagonista para a resolução desse crime, são as comunidades! São elas... é o que a gente chama de princípio da centralidade

⁵⁷ **Atingidos pela Samarco em Mariana apresentam pauta de reivindicações para mineradora.** Disponível em: < <http://tragedianunciada.mabnacional.org.br/2017/06/05/atingidos-pela-samarco-em-mariana-apresentam-pauta-de-reivindicacoes-para-mineradora/> > Acesso em 14 de julho de 2017

da vítima. Elas são os sujeitos centrais para resolver esse processo! Porque se elas não participarem, a resolução não vai ser efetiva! E aí o que acontece é justamente o contrário... tem sido totalmente ignoradas desde o acordo com o governo, agora essa nova proposta de acordo com o Ministério Público Federal. E cada vez mais a empresa tem o controle do território! - MAB3

O papel da mídia no pós-tragédia

Percebe-se também que, nesse processo de “protagonismo” das comunidades atingidas, pouco se vê notícias de outras comunidades ribeirinhas ao longo de todo o rio Doce na mídia nacional. Mariana ainda aparece com maior destaque midiático entre todos os demais locais afetados, o que pode gerar no telespectador a falsa sensação de problema resolvido. Sobre tal assunto, os militantes do movimento apontam suas dificuldades em manter a repercussão do assunto e conseguir apoio dos canais de comunicação...

Não, a mídia é o seguinte: eles divulgam os fatos porque eles vendem esses fatos, obviamente. Então tem saído matérias até hoje na grande mídia porque é um assunto de... mercantil interessante né, de ser divulgado. Então eles mostram até, às vezes, o contraditório com interesse de mercado. Mas pode ver que a mídia geralmente está sendo... quando a empresa tem um assunto a oferecer! E as informações que nós temos é que eles têm patrocinado assim, jornalistas inclusive, para fazer matérias sem o patrocínio da empresa... eles pagam diretamente o jornalista, para pôr uma matéria no valor econômico... uma matéria positiva em relação à empresa. Então, está saindo na grande mídia quando é um assunto assim: a empresa reuniu com o ministério público para tratar... ou a empresa... homologou com a justiça tal coisa. Então é sempre com um caráter positivo que a empresa está fazendo alguma coisa. Pode olhar que todas as matérias têm esse padrão aí! Ou seja, tem uma estratégia de imprensa muito bem montada, estão gastando uma nota em comunicação para reconstruir a imagem deles. E do lado de cá, é isso aí... eles mostram quando tem o contraditório, é importante, dá ibope, ou seja, é... vale, inclusive para chantagear e para ganhar mais dinheiro né? Então eles acabam

mostrando o lado dos atingidos. Agora dizer que a mídia está apoiando é mentira! Esta sim, só nos momentos de contradições maiores, e eles acabam mostrando... mas sempre mostrando que a empresa... ou seja, o contraditório deles é sempre favorável à empresa. - MAB2

Também por este motivo, o MAB divulga, em sua página oficial, em suas mídias sociais, todas as atividades realizadas pelo movimento em seu dia a dia. Cada manifestação ou movimento organizado em diversas localidades do país é destacada. Após o desastre ocorrido em Brumadinho no ano de 2019, o assunto voltou a ganhar mais uma vez destaque na mídia, retomando assuntos ainda não resolvidos em Mariana e região do rio Doce. Mas, poucos são os destaques de maneira geral sobre o assunto nos veículos de comunicação de grande circulação nacional. No trecho abaixo, um membro do MAB reforça que com o passar do tempo e o esquecimento midiático, acontece a sensação de “problema resolvido”...

Ah, a gente consegue algumas reportagens em alguns canais de maior repercussão... teve algumas reportagens da BBC que saíram... é... e alguns outros fatos. Mas na verdade também, para a maioria das pessoas já parece um conflito resolvido né? Então, o rio Doce meio que saiu da mídia, Mariana assim... então a gente tem tentado fazer uns furos aí, com o Brasil de Fato⁵⁸, por exemplo! Vou te passar o site... esse é o site onde a gente publica mais informações sobre Mariana, o site do MAB⁵⁹. Aí tem mais atualizado. Aí tem muita gente que está produzindo documentário sobre isso, que fez fotos... aí tem algumas exposições de fotos, a gente contribuiu em uma, por exemplo... (...) Isso! É! Aí o MAB da região de Mariana tem contribuído mais ativamente para o jornal, a Sirene. – MAB 3

As parcerias internacionais e a visibilidade fora do país também fazem parte da luta dos militantes. Como outros países passam por situações

⁵⁸ **Atingidos pela tragédia de Mariana acusam mineradoras de não cumprir acordo.** Disponível em: < <https://www.brasildefato.com.br/2017/04/06/atingidos-pela-tragedia-de-mariana-acusam-mineradoras-de-nao-cumprir-acordo/> > Acesso em 17 de julho de 2017

⁵⁹ **Tragédia Anunciada** – o crime no Rio Doce Jamais será esquecido. Disponível em: <http://tragedianunciada.mabnacional.org.br/>

semelhantes, a resolução do crime ajudaria na construção de uma legislação para casos deste tipo...

(...) se fosse só o crime e a reparação do crime, seria fácil! Mas não é isso. O problema é que nesse momento, o que for feito aqui, vai valer pra construção do marco internacional da mineração, pros crimes da mineração. Então, ou seja, tem uma visão clara da Vale, da BHP, as duas maiores mineradoras do mundo, que esse feito aqui vai ser padrão pro mundo! Tanto que eles tiveram a cara de pau de apresentar como coordenador de todo esse trabalho do ministério público federal agora, a construção do acordo, deveria ser o banco mundial, que daí já automaticamente passa a restituir uma regra mundial sobre o que fazer em relação a crimes da mineração ou de grandes projetos. Então é uma briga de cachorro grande! - MAB2

Dar visibilidade a casos de exploração predatória de recursos naturais e padrões de “modelo de desenvolvimento” não é fácil diante de um cenário com foco altamente voltado ao mercado financeiro, sobretudo, em cenários com comunidades ribeirinhas historicamente marginalizadas. Crimes de Mariana e Brumadinho sofrem com os mesmos desdobramentos. Jornalistas independentes relataram intimidação ao buscar noticiar casos no pós-tragédia.⁶⁰

Nem mesmo dentro do país, a mídia ou os próprios governantes procuram informar as populações atingidas sobre os desfechos do pós-tragédia. Por esse motivo, logo depois do pós-desastre de Mariana, as pesquisadoras Zhouri et al. (2016) já comprovaram a ausência de um trabalho de informação e preparo dos atingidos para o real reconhecimento de seus problemas e direitos, a fim de que pudessem elaborar uma pauta comum, para posteriormente procederem um processo de dimensionamento e reparação de danos morais e materiais junto aos órgãos responsáveis, respeitando o princípio básico do estado democrático de direito. Até o mês de janeiro de 2020, os dramas continuam os mesmos.

⁶⁰ A tragédia socioambiental de Brumadinho segue pouco falada. Disponível em:<<https://www.cartacapital.com.br/blogs/intervozes/a-tragedia-socioambiental-de-brumadinho-segue-pouco-falada/>>, acesso em janeiro de 2020

Dessa forma, o militante do MAB destaca a necessidade de buscar diversos tipos de parceiros, os quais ajudem não somente na visibilidade dos casos ocorridos no Brasil, mas também contribuam na proposição de medidas de reparo e solução dos casos que afetaram diversas comunidades em todo mundo...

*Então, a gente tem tentado dar uma visibilidade ao caso, porque ele ressonou pouco para fora, na verdade né? Então a gente tem dito muito que o crime de Mariana é um dos maiores crimes socioambientais do mundo, dos últimos tempos... talvez aí o maior crime depois de Chernobyl, a gente tem analisado um pouco assim. E nós, do MAB, estamos com uma preocupação muito grande que ele se torne um novo paradigma de resolução de conflitos que envolvem a mineração. Tanto que as empresas têm blindado extremamente, palavras, conteúdo, com medo de gerar precedentes né, de entendimento do caso... e que ele se torne realmente um padrão de resolução de um conflito socioambiental a nível de mundo assim. Porque as duas empresas né, a Vale e a BHP são empresas internacionais, de grande atuação, e que provavelmente a forma como resolver esse conflito vai refletir bastante nos conflitos que a Vale já tem, por exemplo, na África, principalmente em Moçambique, entre outras né. A BHP também tem vários outros conflitos. Então a gente tenta trabalhar com outros movimentos de afetados que lidaram com grandes crimes ambientais, no mesmo sentido né, então os atingidos pela Chevron do Equador, que tem um movimento grande de direitos humanos. Inclusive, dessa perspectiva de compartilhamento dos casos, e também o pessoal da Nigéria que é atingido pela Shell, também é um movimento internacional que foram casos de bastante sucesso. E aí a gente tem várias dinâmicas de incidências assim, sejam participar de eventos internacionais para dar visibilidade ao caso, debates em universidades, seja também tentando uma incidência no conselho de direitos humanos da ONU. É, agora a gente tem que esperar um pouco o fim desses processos judiciais aqui no Brasil, o esgotamento, mas a gente pretende postular um caso na comissão interamericana de direitos humanos sobre o caso, a gente tem estudado também postular uma reclamação da BHP na Inglaterra, e até mesmo apresentar um caso nas Nações Unidas. – **MAB 3***

Sobre a mídia na cobertura de grandes desastres, Espindola, Nodari e Santos (2019) constatam que o objetivo principal é buscar pela audiência e, por isso, os veículos de comunicação buscam respostas que caibam em frases jornalísticas curtas e de fácil entendimento. Os profissionais que atuam na área, optam por pautas do sensacionalismo e do espetáculo, o que traz um aumento de público e consegue prendê-los. Os especialistas são convocados a dar respostas imediatas e simples, o que leva a uma situação de incerteza e aumenta as tensões entre as narrativas. A lentidão das investigações científicas torna-se dolorosa, em especial, para as comunidades atingidas de maneira direta ou indireta pelos desastres. Pesquisa com os veículos de comunicação regional, nacional e internacional dos jornais *Estado de Minas*, *Folha de S. Paulo* e *The New York Times*, respectivamente, demonstrou o comportamento da imprensa sobre o assunto mineração, no período de 2014 a julho de 2018. No período que antecede o desastre de Mariana, os destaques eram os projetos de expansão da produção minerária, entre elas o da Samarco, com a quarta usina de pelotização e o novo mineroduto; a busca pela “máxima eficiência operacional” e o “crescimento da produção”. Ocorrido o desastre, prevalecem as imagens fortes e o enredo trágico baseado em quatro vertentes: a devastação causada pelo rompimento da barragem; o caminho da lama e seus sucessivos impactos; a reação e o comportamento dos atingidos, da empresa e dos governos; e as ações dos Ministérios Públicos, estadual e federal. Nos anos de 2016 e 2017, o assunto continuou presente com a atenção voltada para os resultados das investigações; nas empresas envolvidas; na criação da Fundação Renova; no termo de transação e ajustamento de conduta (TTAC) assinado pelos governos e empresas; nos planos de recuperação ambiental; nos processos contra pessoas e mineradoras. Em 2018, somente o veículo regional continuou com publicações sobre o tema. Ao contrário das reportagens nos veículos de imprensa on-line, acontece um crescimento na produção de dados científicos. Por esses motivos, os autores afirmam que os veículos de imprensa possuem um papel decisivo, principalmente, as redes de televisão, pois a forma como os eventos são noticiados influencia a maneira como o público percebe e interpreta a realidade, assim como os representantes de organizações da sociedade civil, os formuladores de políticas públicas, as lideranças políticas, os agentes

corporativos e os tomadores de decisão (ESPINDOLA, NODARI E SANTOS, 2019).

Brumadinho: a história se repete

A tragédia de Brumadinho é resultado da impunidade do desastre de Mariana.⁶¹ Passados poucos anos do crime de Mariana, não poderíamos esperar que um novo e grande desastre voltasse a ocorrer no país. Brumadinho torna-se palco de uma nova tragédia de proporções socioambientais ainda maiores, revelando descaso do poder público na fiscalização e monitoramento das barragens no Brasil.

Depois de algum tempo buscando contato, os mesmos membros do MAB, já entrevistados no pós-desastre de Mariana, voltaram a falar do assunto, expondo suas dificuldades e lutas ao longo do tempo para buscar respostas aos atingidos.

De modo geral, percebe-se um maior destaque do MAB no cenário de lutas nacional e internacional⁶² com o passar dos anos, destacando-se na imprensa e recebendo prêmios pelos trabalhos realizados no país frente aos grandes empreendimentos minerários, entre outros. Porém, ao serem questionados sobre as conquistas no Brasil após o crime de Mariana e desastre em Brumadinho, os militantes são categóricos: poucas conquistas foram evidentes neste período....

A gente tem avançado em discussões, assim. Tem o Mar de Lama nunca mais, que foi uma conquista logo após Brumadinho... é, ali em Minas Gerais a assembleia legislativa quer uma mudança da lei de segurança de barragens, que é bem importante, inclui vários capítulos sobre a participação, enfim... aqui no Espírito Santo se abriu a discussão para construir uma política estadual dos direitos dos atingidos. Minas Gerais também tem. Também está acontecendo em nível nacional essa discussão. O que o eu acho que o caso possibilitou

⁶¹ **Vale, exemplo mundial de incompetência e descaso.** Disponível em:< https://brasil.elpais.com/brasil/2019/01/27/opinion/1548547908_087976.html>, acesso em janeiro de 2020

⁶² **MAB é homenageado na Espanha pela luta em defesa dos direitos dos atingidos e do meio ambiente.** Disponível em: < <https://www.mabnacional.org.br/noticia/mab-homenageado-na-espanha-pela-luta-em-defesa-dos-direitos-dos-atingidos-e-do-meio-ambiente> >, acesso em maio de 2019

*para a gente é várias formulações jurídicas sobre direito assim, mas elas estão nos âmbitos dos acordos né, com o ministério público e tal. Por exemplo, direito a assessoria técnica, a importância dos atingidos participarem do processo, esse tipo de coisa. - **MAB3***

As dificuldades na luta pós-desastre são destaque nas falas de tais militantes e deixam claro que, mesmo tanto tempo após o desastre de Mariana e o de Brumadinho, muitas questões ainda se encontram sem solução, evidenciando o poder da empresa frente a resolução dos conflitos...

*A maioria das questões estão sem solução ainda! Mariana é um laboratório de incompetência da empresa e má fé. Porque ela tem agido para tentar... vamos dizer... ela usa todo um sistema, que são as técnicas de resolução de conflitos, que são objetivadas para não resolver o conflito, para não resolver o problema, mas não deixar ter conflitos né. Então a estrutura foi muito bem pensada: primeiro o acordo entre os governos, depois ficar enrolando as esferas de justiça, depois centralizar a justiça, que tem atuado no caso já tá praticamente... nós estamos denunciando que o juiz da 12ª vara que está coordenando os trabalhos é mais advogado da empresa do que o juiz que deveria fazer justiça. Então a empresa foi criando uma estrutura de poder, inclusive também nas comunidades atingidas, que vai fazendo com que o crime fique impune. Chegou ao escancaro esses dias deles cancelarem... conseguirem judicialmente cancelar cinquenta mil ações individuais na bacia, e também cancelar o processo criminal por homicídio. Então agora eles não vão mais correr risco de cadeia na Bacia do Rio Doce e sim só multas ambientais, vão responder só por crime ambiental. O que é um absurdo! Isso fortalece a impunidade da empresa, que por isso vem cometendo outros crimes, em outros lugares (...) – **MAB 2***

Assuntos como o reassentamento, a busca pela individualização dos casos por parte da empresa e a contaminação das águas são ainda os principais motivos que, mesmo passados quatro anos desde o início da pesquisa, os membros do MAB ainda buscam solução...

Mariana a situação é dramática, o reassentamento foi adiado para 2020, e talvez nem saia em 2020. Ou seja, quatro anos, cinco anos... que vai dar aí o prazo, sem fazer o reassentamento, não é incompetência, isso é má fé. É má fé pura para tentar um processo de individualização, para as pessoas ficarem no desespero e acertarem individualmente, para as pessoas entregarem a propriedade privada da terra que até então nós garantimos o reassentamento sem elas precisarem se desfazer da terra, pelo direito à memória, o território de Bento Rodrigues... então a empresa vem “sacaneando”! Na bacia do rio Doce os pescadores até hoje não foram resolvidos a situação. Eles tentaram fazer os programas de indenização mediada, que é uma farsa para tentar angariar o máximo de quitação, o termo de quitação, mas sem resolver o problema estrutural. A contaminação é um outro absurdo! Nós fizemos agora... estamos acabando agora uma pesquisa... eu tive já os dados agora, do nexos causal da contaminação com o crime. É alarmante! É assustador! As pessoas estão contaminadas com metal pesado, inclusive uma já morreu esses dias em Barra Longa... das onze que fizemos o teste, as onze estão contaminadas. Uma já morreu. Foi feito um novo estudo agora, e comprovou contaminação pelo ar em Barra Longa, contaminação pela água, pelas plantas e no leite. Muito séria a situação do leite! A população produz muito nesse lugar, e como eles jogaram várias gramíneas, oleaginosas na região, os gados estão comendo isso, e isso tem... puro metal pesado! Eles inclusive estão expondo o metal pesado, da forma como está sendo feito né. E está contaminando todo mundo! - MAB2

Apesar de todos os desafios, os membros do MAB concordam que o caso de Brumadinho tem apresentado um desfecho mais ágil em relação ao ocorrido em Mariana. A dedicação aos assuntos ligados à busca de reparação para as pessoas atingidas marca os discursos dos militantes, os quais afirmam não “dar conta” de tanta demanda na resolução de conflitos ambientais...

A maior dificuldade... bom, primeiro, é de pernas para dar conta de tantos conflitos assim. Porque a gente não tem um grande contingente de pessoas de esquerda, dispostas a dedicar a suas vidas a isso. É... eu acho que para nós acirrou também muito a criminalização. É importante sempre destacar que a gente está numa briga contra a Vale, e a Vale realmente tem relações, tem

*seguranças privadas assim. Então nesse último período a gente tem sentido bastante a criminalização... é... e essa dificuldade de continuar mantendo os atingidos, alimentando em quatro anos uma esperança assim... então, foi muito bonito quando todo mundo viu Brumadinho e falou: nossa, é isso! Essa é a nossa luta! Vamos fazer e acontecer e tal. Mas ao mesmo tempo eles ficaram preocupados porque falaram: nossa, e o nosso caso? Vai para onde? Temos muitos olhares para Brumadinho... e tem se mostrado muito isso. Brumadinho está se resolvendo muito melhor do que foi o caso do rio Doce, por conta de uma experiência acumulada aqui já, que já vem, né. - **MAB3***

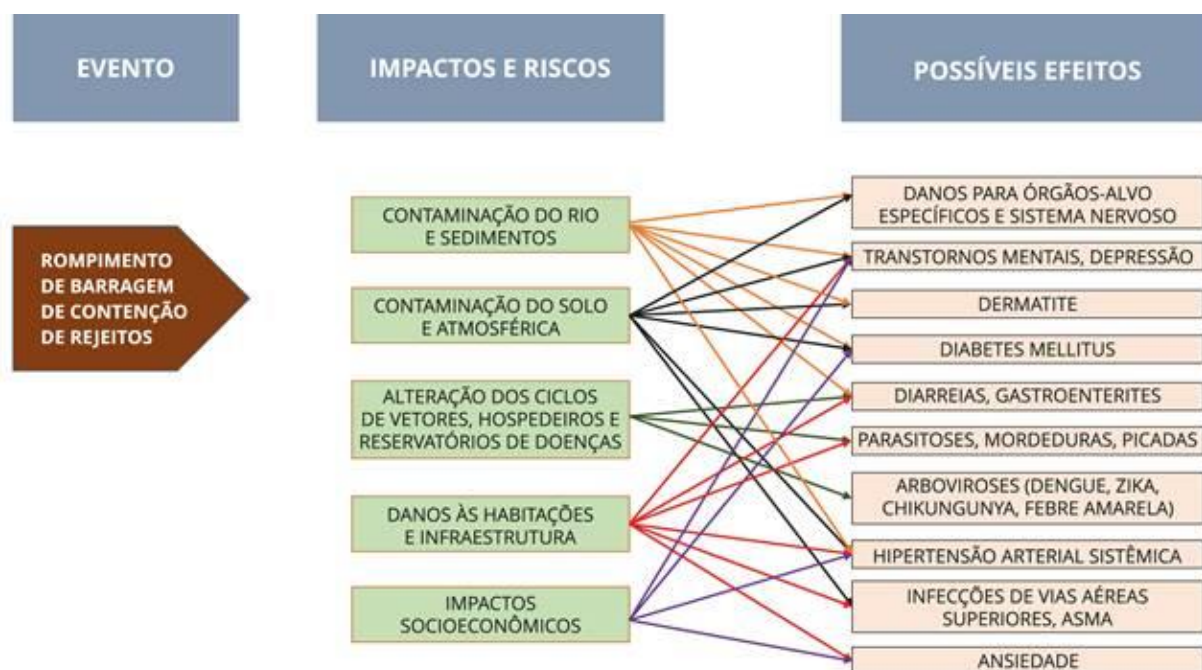
Vale destacar ainda sobre os trabalhadores que sobreviveram à onda de lama em Brumadinho, os quais carregam cicatrizes no corpo e na mente, e ainda enfrentam dificuldades na luta por seus direitos, principalmente em busca de reabilitação de problemas de saúde. Diversos relatos jornalísticos demonstram as difíceis situações enfrentadas pelos profissionais da empresa que vivenciaram o desastre.⁶³ O maior acidente de trabalho da história do país! Isso exige que as atividades de mineração sejam melhor fiscalizadas pelos órgãos responsáveis, visto não somente o grande número de óbitos de funcionários ocorrido na tragédia, mas os riscos a que se submetem diariamente centenas de homens e mulheres nessas atividades que geram lucros gigantescos às empresas.

Desastres como os ocorridos em Mariana e Brumadinho representam mudanças qualitativas importantes. Constituem atualização dos cenários de riscos passados, incluindo aqueles ligados diretamente à segurança na operação de atividades de mineração e suas barragens, bem como os relacionados à situação de saúde e meio ambiente que já existiam. Depois que ocorrem, produzem novos cenários de riscos ambientais que se estendem em um grande espaço, do local ao regional, assim como no tempo, com uma diversidade e sobreposição de riscos, situações de exposições e efeitos sobre a saúde que vão de curto a longo prazo. Por esses motivos, tais desastres não podem ter seus impactos reduzidos unicamente às localidades que

⁶³ **Um ano depois, rompimento da barragem da Vale segue trazendo marcas a vida de sobreviventes.** Disponível em:< <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2020/01/24/um-ano-depois-rompimento-da-barragem-da-vale-segue-trazendo-marcas-a-vida-de-sobreviventes.ghtml>>, acesso em janeiro de 2020

aconteceram e os atingidos ao número de óbitos, feridos, desabrigados, etc. Seus impactos devem incluir a contaminação e as alterações ambientais que produzem nas áreas (biodiversidade, ciclo de vetores, reservatórios de doenças, hospedeiros) e rios atingidos, mas também a organização social, dos modos de trabalhar e viver. Assim como o ocorrido em Mariana, a lama atingiu 18 municípios ao longo do rio Paraopeba, numa extensão de 180 km, com diversas populações tradicionais atingidas (quilombolas, silvicultores, indígenas e pescadores artesanais). As mesmas perdas simbólicas, econômicas, culturais, de infraestrutura, familiares, de amigos, vizinhança e lugares de referência, voltaram a acontecer (FREITAS et al., 2019). A imagem abaixo resume os principais potenciais efeitos relacionados aos impactos e riscos causados por mais este desastre em solo brasileiro.

Figura 44 – Potenciais efeitos dos desastres de barragens de rejeitos



Fonte: FREITAS et al (2019)

O Espírito Santo “existe”? Foi atingido?

Nesse cenário, a região capixaba ainda vive os efeitos do esquecimento de um território atingido e com pouca visibilidade em ser considerado de tal forma. O pós-desastre nessa região vive os desafios de conseguir não somente

uma maior atenção governamental, e por parte da empresa causadora do desastre, como o desafio do MAB em lidar com um governo que dificulta ainda mais o debate sobre o tema...

*(...) Eu não diria assim depois de Brumadinho, mas eu diria depois das eleições, assim. Mudou bastante o contexto. A Renova mudou muito a sua política já desde o período do segundo turno (das eleições presidenciais) mais ou menos. Fechou totalmente as portas ao diálogo. Para você ter uma ideia, a empresa se sente à vontade hoje de desmarcar uma reunião com o Ministério Público, de um dia para o outro. Eles falam: eu não vou poder ir a reunião, para o Ministério Público Federal assim. É... e aí aqui, ela judicializou todos os casos das comunidades que eram decisões do CIF em favor das comunidades, ela judicializou e ganhou na justiça. Então ela usou o judiciário contra a própria estrutura de governança que foi ela que criou. Então ela retrocedeu, ficou ainda mais conservadora. E pra nós aqui (no Espírito Santo) um cenário mais difícil de fazer luta. Menos condições materiais, menos espaço na política, mais criminalização. - **MAB3***

Outra integrante do MAB reforça as dificuldades no Estado capixaba em conseguir qualquer tipo de auxílio, o que faz com que as comunidades e seus problemas sejam esquecidos pela empresa causadora dos danos e pelo próprio poder público. Saúde, turismo, economia, diversos são os setores que enfrentam grandes dificuldades após a chegada da lama.

Espindola, Nodari e Santos (2019) apontaram, em pesquisa sobre os riscos e incertezas a partir do desastre de Mariana, que no médio rio Doce, na confluência entre os rios do Carmo e Guandu, logo após a divisa entre Minas Gerais e o Espírito Santo, a lama matou a ictiofauna, além de afetar diversas outras espécies e ecossistemas aluviais, o que inclui o Parque Estadual do Rio Doce (PERD); prejudicando populações ribeirinhas que dependem do rio, principalmente, para irrigação, turismo, pesca, abastecimento, lazer ou esporte. Na foz do rio Doce e na costa do estado do Espírito Santo, de acordo com que a lama foi avançando no mar e se espalhou, os efeitos foram danosos aos ecossistemas e modos de vida das populações, entre eles os pescadores, pequenos comerciantes e prestadores de serviços turísticos. Segundo os

autores, a primeira impressão pode ser que no médio e baixo rio Doce a vida tenha retomado sua normalidade, até que se aumente a escala e olhe mais de perto, o que permite a constatação de que isso não ocorreu do ponto de vista material nem simbólico. Pessoas continuam a comprar água para consumo, em alguns locais, a pesca continua proibida, os turistas sumiram e os agricultores esperam respostas sobre a qualidade da água para irrigação.

*Aqui (No Espírito Santo) é mais alarmante ainda! Porque aqui pega todo o litoral, e o litoral tem uma biodiversidade muito rica, é estuário de várias espécies, vários seres biológicos e tal... então... é uma situação muito difícil, porque é uma situação pior do que da calha do rio... da calha do rio, um dia, se houvesse uma seriedade ainda seria possível tirar a lama né. Mas aqui no litoral fica muito mais difícil a situação de movimento da lama, como se instalou, e ainda o grande caos que a empresa não reconhece a maioria das comunidades atingidas no litoral. Então tem várias comunidades atingidas que a empresa não reconhece como atingidas... então o problema desde o início: pessoas fora do cadastro, pessoas não reconhecidas, as que são reconhecidas não tiveram providência adequadas. Então a situação aqui no Espírito Santo é mais caótica ainda, porque a empresa tem pouco se lixado com a situação dos atingidos aqui. - **MAB2***

A dissertação apresentada por Silva (2018) sobre alguns desdobramentos sobre as águas do rio Doce e do oceano Atlântico, após a chegada dos rejeitos de mineração da Samarco na foz do rio Doce – ES, demonstra que ainda que muitos dados técnico-científicos indiquem a contaminação local, as águas afetadas passam também pela construção de relações em seus mais amplos sentidos. O trabalho de campo apresentado pela pesquisadora mostra que a vida mudou drasticamente ao se discutir aspectos das condições e qualidade da água pós-tragédia, com impactos diretamente sobre a questão alimentar, por exemplo. Em determinadas localidades, as limitações no consumo da água, para aqueles que não podiam comprar água para cozinhar e consumir, criaram novos aspectos para preparar e pensar sobre eles. Ainda, outra dificuldade que chama atenção na pesquisa, refere-se à dificuldade enfrentada, principalmente, pelas mulheres ao lidar com

a falta que as crianças sentem de suas atividades recreativas nas águas, fazendo com que entendam os riscos à saúde e que se trata de mais um dos inúmeros desdobramentos do crime-desastre. Sentidos e sentimentos são acionados em conjunto, fazendo parte de um relacionamento interrompido, cheio de impedimentos, sem muitas respostas a respeito. A lama é percebida de diferentes formas aliada ao modo que cada um vê, percebe, sente, analisa e avalia a partir de seus vínculos.

Marilândia-ES: quem não é visto, não é lembrado

As cidades do interior do Estado capixaba atingidas pelo crime-desastre, com poucos habitantes, economia bastante prejudicada após a chegada da lama em 2015, ainda vivem o drama de, muitas vezes, não serem reconhecidas como “atingidas”, uma vez que ao se rotularem desta forma, temem que o mercado dificulte ainda mais a oferta de seus produtos (peixes e produtos do agronegócio), vistos como potencialmente contaminados. A dor e a necessidade de retomar suas rotinas fazem com que os ribeirinhos residentes em áreas consideradas atingidas vivam o drama de esperar algum tipo de resposta definitiva sobre os desdobramentos do desastre. Marilândia é um destes exemplos, e será melhor explorado neste trabalho como estudo de caso...

Marilândia é uma situação bem complicada, porque é uma comunidade pequena... é, é... vinculada, está entre Colatina e Linhares, então nós temos tentado construir um sistema até de Colatina para acompanhar Marilândia, como também o povo de Linhares, para tentar vir trazendo junto esse debate. Nesses locais que tem mais gente, a empresa também tem mais força de controle a partir do município. Como todos os municípios tiveram suas... é... vamos dizer, reparações coletivas, que foi principalmente esses quinhentos milhões que foram gastos na bacia, então tem sido mais fácil para a empresa onde tem menos comunidades, ter um poder maior inclusive no município. Marilândia é um caso desses! Então nós estamos acompanhando, a partir principalmente de Colatina que está mais próximo, é uma situação bem difícil.

É uma comunidade mais distante, mais arredia também do próprio MAB... tem uma série de fatores lá. - MAB2

Mas tem algumas zonas de turismo que recusam a se reconhecer como atingidos porque não querem perder o turismo. Então eu poderia dizer que é Marilândia, que a cidade não quer ser vista como atingida, Itapira também é um distrito de Colatina, que também tem um pouco dessa dificuldade de se visualizar. É... mas de um modo geral quem não quer construir essa identidade que foi atingido pela lama são os comerciantes, a categoria dos comerciantes. Que tem mais dificuldade em reconhecer assim. Mas os ribeirinhos mesmo, assim, que viviam da pesca, a maioria já... muito pelo contrário, querem ser reconhecidos, estão correndo atrás da indenização, estão lutando! (...) Então, por exemplo, o ano passado a gente fez um processo de escolha das assessorias técnicas e os atingidos participaram. A gente foi muito para Marilândia para motivar e chamar os atingidos a participarem, e eles não queriam muito assim. O que deu mais frutos lá foi quando a gente fez um curso de saúde e daí os atingidos entenderam qual é a problemática da saúde, dos metais pesados, ai eles animaram um pouco. Mas tem muita resistência em se falar que Marilândia é atingida, do problema em Marilândia. Porque as pessoas relacionam na cabeça delas né, a área de impacto, a área onde a lama chegou, quando consegue transcender disso da lama as pessoas pensam na calha do rio. A calha do rio é a área atingida né. Então, no caso de Marilândia, pega a calha do rio também, mas para as pessoas o município não é atingido, porque não chegou na cidade de Marilândia né, chegou ali na calha do rio, que é a zona rural ali (...)- MAB3

Assim, diversas mudanças na dinâmica social são percebidas pelos militantes do MAB na vida destes ribeirinhos moradores do norte do estado, tanto os que pescavam no rio Doce, quanto os que pescavam no mar. Além dos impactos socioeconômicos, essas comunidades têm sua cultura diretamente afetada pela chegada da lama, além dos impactos diretos na saúde e bem estar comunitário...

Não tem proposta de inclusão produtiva. A proposta que a empresa oferece é... nessa negociação mediada é o lucro cessante que vai pagando cada ano e dizendo assim: não, o rio vai voltar em plenas condições! Então, portanto, vão voltar a pescar no rio! Entendeu? Então é um absurdo o que está acontecendo! E as pessoas até hoje sem assessoria técnica independente. Então, o único que tem esse debate maior é a empresa, que botou um exército em campo para tentar manipular as pessoas, iludir as pessoas e tal. Então é uma situação muito crítica a situação dos pescadores! Tem pescadores que continuam pescando, mesmo não podendo comer, para manter a cultura. Tem alguns que pegam o barco e saem andando no meio do rio, passando a mão na água, ou seja, é uma situação de dor muito grande. Essa dor cultural que sofrem as pessoas que viviam dessa fonte de renda, se formaram culturalmente assim, e hoje estão... assim... vivendo desse cartão, que acaba trazendo outros transtornos... a bebida alcoólica tem aumentado muito, a briga das famílias, ou seja, todo um descontrole que acontece. (...)sobre a pesca, no início, a empresa tinha contratado um estudo para medir o que era situação de pesca. Aí contrataram uma pessoa que já foi secretário de... no ministério da pesca... é até eu conheci depois essa pessoa. Quando a gente começou a debater a situação do pescador que era para construir um plano sério, que discutisse que tipo de pesca que é, que tipo de modo de vida que tem os pescadores, a empresa mandou ele embora. Porque ele já começou a... segundo a empresa... a vai querer envolver todo mundo. Então a empresa tem uma estratégia de exclusão das pessoas. Qual é a estratégia? Então, quem é considerado pescador é que tem a carteira de pesca, que prova que era pescador. Então, aí ela deixa de reconhecer toda a situação de pesca da bacia, que vai além daquele que tinha a carteira de pesca, tinha a pesca de subsistência, a pesca de várias maneiras. Então agora, depois de quatro anos quase, que a empresa... eu fiquei sabendo agora... que faz dias que eles contrataram uma outra entidade, porque a luta dos pescadores tem sido forte aqui no Espírito Santo especialmente, para fazer então uma espécie de diagnóstico de território. Para medir todas as situações de pesca e aí então criar um programa. Então eles estão ainda nessa fase, debatendo um possível programa de identificação das situações de pesca. Então é um absurdo assim a irresponsabilidade com os seres humanos que dependiam do rio. - MAB2

Sim, a gente percebe... (mudanças na dinâmica social) porque assim, essas comunidades que são ribeirinhas e que nós trabalhamos no MAB, elas são comunidades que tiveram contato com grandes empreendimentos há muito pouco tempo, porque o processo de desmatamento do Espírito Santo é muito recente, na mata atlântica, apesar de ter sido muito perverso. Então é uma coisa dos últimos vinte anos. Então essas comunidades viviam de modo muito tradicional. Então essas comunidades do norte, por exemplo, elas ainda tinham uma relação muito tradicional com o território. Então, quer dizer, a gente tem muitas mulheres que eram pescadoras, e catadoras de caranguejo, ou marisqueiras... que era isso né... você acordava, ia lá, pegava o caranguejo, o siri, o peixe para comer, vinha para casa, comia, um pouquinho de excedente que você tinha você vendia para quem passava por ali, e vivia desse modo né. Então não tinham muito essa relação de assalariado, e tudo isso. Então para algumas comunidades, a chegada do cartão da Samarco, para os poucos lugares que chegou no Espírito Santo, está representando uma dependência econômica muito grande. A gente até fez um diagnóstico recente, que as mulheres não estão sendo reconhecidas como atingidas né, elas entram como dependentes do marido, mesmo que a cadeia de pesca aqui seja tão integrada né. Que dizer, geralmente a mulher e o homem pescam no mesmo sistema né, então tipo... produtivo, enfim... elas fazem parte do processo produtivo, mas elas são reconhecidas como dependente aqui. E aí isso tem gerado várias situações: violência doméstica, alcoolismo, em algumas comunidades a gente já percebeu a entrada do tráfico, por exemplo... é... isso tem aparecido muito pra gente esse ano assim, que aí isso aí também casa com o momento político que a gente tá vivendo de retirada de direitos sociais, então, a revisão de algumas pensões, a perda do bolsa família para muita gente, tá representando aí uma forte chegada da violência doméstica. Nessas comunidades, ali do norte, por exemplo, a gente já vê o empobrecimento. A gente ouve sempre um caso de fome, de gente passando fome, e pros pescadores aqui, que são pescadores de mar, apesar de serem pescadores artesanais, pescam em mar, eles tinham uma renda alta, porque o ES está entre os estados de maior produção de peixes ne, de trabalho com a pesca. Então esses pescadores eles saiam de casa, e ficavam dez, quinze dias no mar, e voltavam do mar, era o

tempo de descarregar, recarregar o barco, e já voltavam para o mar de novo ne. Então, muito pouco tempo no território ne. E agora, eles vão para o mar, não conseguem encontrar a mesma quantidade, ficam bem menos dias em alto mar, e isso muda muito a dinâmica deles ne. Porque eles não são acostumados ficar muito em terra. A gente que convive muito com eles, é impressionante, eles ficam superagoniados de ficar em terra, e começam a ter problemas familiares, porque a família não está acostumada a essa dinâmica né. E para aqueles que tiveram... que não vão para alto mar, aqueles que ficam ali na pesca assim... artesanal, na zona dos vinte metros, que é a zona, zona de 20 quilômetros, que é a zona de proibição da pesca, receber o cartão e não poder ir ao mar e pescar sempre tem gerado muito adoecimento, depressão, em muitos deles assim. Porque é isso... o que a gente sente aqui é que, como as pessoas viviam nessa relação... o meu pai foi pescador, o meu avô foi pescador, minha família inteira é de pescadores, eu sempre fiz isso da vida, eu não desenvolvi outra profissão ne, eu aprendi isso com a geração, eu não sei o que fazer! Então eles têm uma questão cultural. A gente ouviu muitas vezes, por exemplo, eu não quero indenização, eu só quero saber se eu posso voltar para o mar, pescar, eu quero encontrar peixe no mar. Nem mais pelo dinheiro, mas eu quero voltar a ter a vida que eu tinha. Gosto de ser pescador. Eu quero ser pescador. Então isso pra gente é um grande desafio também, porque os estudos aqui da universidade federal, da UFES, têm apontado que o peixe e o camarão, a alga... está tudo extremamente contaminado com metais pesados. Isso inclusive está causando mutações, ou então causando por exemplo, excesso de produção de determinada alga, ou redução na produção de determinada alga. Então dificilmente este meio ambiente vai se restabelecer num curto prazo. Então essas pessoas vão fazer o quê? E fora que essas pessoas viviam em comunidades que eram comunidades muito tranquilas... isso em Regência, por exemplo, Povoação, Barra Nova, eram lugares muito tranquilos assim... e agora são lugares povoados o tempo inteiro por um monte de gente da Renova, um monte de gente de consultoria, eles se sentem muito assediados também... por também diversos pesquisadores, que vêm fazer trabalho pela Renova, que nunca voltam. E aí toda hora eles estão cobrando a gente: mas tem um tal de um povo aí que tirou nosso sangue para fazer exame e a gente não sabe o que aconteceu, e toda hora alguém da Renova, e algum

cadastro, algum formulário assim. Então perdeu aquele caráter tranquilo e pacífico que eles tinham assim. E aí também, aqui é interessante, que eles têm todas as festas culturais deles, também relacionadas à pesca né. Então determinada comunidade fez a caranguejada, outra comunidade faz a mariscada, essas coisas... e eles não tem, conseguido, por exemplo, a caranguejada, o caranguejo deles, eles não têm caranguejo para fazer a festa tradicional deles. Então para eles isso é uma grande frustração. Ou Itaúnas, por exemplo, que é conhecida por todo mundo como a terra do forró, tem agora no inverno o festival de forró, onde os pescadores vendiam muitos peixes, tinham muito trabalho mesmo... mas muitas pessoas não querem ir para Itaúnas porque tá contaminado também, porque o mar tá contaminado e realmente, a pesca... quem vai comer o peixe ali? Enfim... Então muda também várias dinâmicas de relação cultural, de relação com o interno e com o externo das comunidades. - **MAB3**

Para os que não podem mais pescar em Marilândia e outras cidades capixabas, e que sobreviviam desta renda, novas formas de trabalho precisaram ser incorporadas em suas vidas. Entretanto, os riscos pela utilização das águas do rio Doce não garantem a segurança nutricional dos produtos...

(...) Tem uma comunidade que chama Entre Rios, que fica em Linhares, que é próxima a Regência. Essa comunidade, eles plantavam café e também tem o cacau. O cacau e o café são culturas bem tradicionais do estado, que eles não conseguem mais fazer. E o cacau que a galera tinha, era o cacau de vinte, trinta anos produzindo assim. E ai você planta, Soretama, Marilândia, nessa zona, essa zona de Linhares, você planta... até que a planta nasce, mas ela seca. E no caso ali de Colatina, Marilândia, tem muita irrigação que vem do rio Doce(...), então as plantas que estão absorvendo esses metais pesados também pela irrigação, elas processam na fotossíntese também esse metal, e jogam no ar também. Então também são regiões onde as pessoas têm respirado essa contaminação e apresentado vários problemas respiratórios, gastrite, alguns problemas de pele, isso a gente sente muito também em todas as regiões aqui. - **MAB3**

PARTE II – O CONVIVER COM A LAMA – ANÁLISE E DISCUSSÃO

CAPÍTULO 4 – O PÓS-DESASTRE NO COTIDIANO: QUEM SE LEMBRA DOS RIBEIRINHOS CAPIXABAS?

4.1 - Dimensões analíticas do pós-desastre na cidade de Marilândia/ES: uma contribuição etnográfica

Figura 45 – Portal de entrada da cidade de Marilândia/ES – Julho de 2018



Fonte: Arquivo pessoal

Uma vez presente na região capixaba atingida pelo desastre de Mariana, tinha a expectativa de ver como os ribeirinhos continuaram a viver o pós-desastre quase três anos após a chegada da lama. Não imaginava, mesmo já tendo informações científicas, lido e assistido a reportagens sobre as diversas mudanças na região, que os impactos cotidianos, em seus mais amplos aspectos, fossem muito maiores do que aqueles passíveis de quantificação. O

ouvir retrata momentos e histórias que os números não poderão jamais expressar.

Inicialmente, visitei algumas cidades da região para melhor compreensão do evento, como Linhares e Colatina. Por possuírem uma dinâmica local mais urbanizada, nem sempre os moradores dessas cidades relatavam sofrer diretamente com a chegada da lama. Muitos, na verdade, pouco sabiam ou não atentavam para os impactos ocorridos em suas cidades. Em Linhares, por exemplo, havia poucos turistas, e as águas turvas do mar demonstravam a imensidão da tragédia ocorrida em Mariana.

Por esse motivo, ao passar pela cidade de Marilândia, cidade com pouco mais de dez mil habitantes e uma localização geográfica próxima ao rio Doce, o cenário de pesquisa começou a ser desenhado. Esse local possui dois distritos: Marilândia (sede) e Sapucaia, além de 32 povoados.

Cada localidade atingida pela lama ao longo de todo o rio Doce enfrenta as dificuldades de maneira única, diferente, ainda que os danos sejam bastante semelhantes em muitos aspectos de dinâmica social e danos socioambientais. Lima (2018) traz, em sua pesquisa sobre os efeitos socioambientais, a vida provisória e o processo de (re)construção de Paracatu de Baixo, Mariana-MG, diz que as populações não tinham noção da magnitude do risco a que eram submetidas visto o rompimento da barragem. A ruptura da vida e dos costumes intensificou o sofrimento das vítimas. Para a autora, os atingidos são “atingidos todos os dias” pela morosidade, descaso e “jogo do empurra” e a expectativa de gerir a própria vida encontra-se em um horizonte cada vez mais distante” (LIMA, 2018, p.105).

Para minha surpresa, os marilandenses, moradores “da cidade”, em comparação com os ribeirinhos, mostraram-se mais receptivos às conversas sobre o local e a chegada da lama ao município. A primeira incursão na cidade já revelou algumas diferenças no perfil dos habitantes urbanos e dos ribeirinhos em relação ao rio Doce. Os primeiros, separados a poucos quilômetros da margem do rio, mantinham na própria cidade ou em cidades vizinhas, seus empregos formais geralmente na administração pública, cultivo do café ou pequenos empreendimentos familiares. Já os ribeirinhos, devido à localização habitacional e dinâmica de vida, tiveram seus empregos formais de pescadores

interrompidos e mantinham uma relação de pertencimento ao rio, diferente dos demais moradores.

Ao lado do rio, e beirando a rodovia que liga as maiores cidades da região, os ribeirinhos aguardam agora notícias sobre os processos de indenização e retomada das atividades antes praticadas, como a pesca. Redes abandonadas, canoas encostadas, material de pesca jogado às margens do rio. O cenário observado retrata a nova rotina de diversos homens: sentar em um pequeno bar da comunidade e conversar sobre o futuro incerto. Assuntos ligados ao cartão-benefício da empresa causam desconforto e são usados como chacota contra os que foram beneficiados e nunca trabalharam com a atividade pesqueira.

Além disso, depois de algumas conversas com trabalhadores formais e informais, constatei que a dinâmica relacional entre ribeirinho e morador da cidade é marcada de maneira diferente pela relação de trabalho e lazer com o rio. A noção do “estar perto” ou “estar longe” das águas, traz a sensação aos moradores da cidade de que os afetados são sempre os que “convivem” com rio em seu dia a dia. Os ribeirinhos, por sua vez, presenciando a diferença de coloração das águas em diferentes épocas do ano após desastre, vendo a forma de subsistência familiar ser modificada, alterando rotas de comércio devido a nova dinâmica de mercado, perdendo fonte de renda, e ainda precisando utilizar a água como recurso vital para alimentação e lazer, com medo das alterações “invisíveis”, sentem-se, frequentemente, sem esperança de retomar a antiga forma de conviver com o rio.

Outra dinâmica relacional bastante específica no terreno pesquisado se dá entre os ribeirinhos pescadores e a empresa Samarco. Notadamente existe uma visão de “formalidade” e “informalidade” da atividade pesqueira criada pela empresa entre os ribeirinhos, que nitidamente marca em suas falas a divisão criada entre si mesmos por conta daqueles que a empresa “selecionou” como atingidos para recebimento de auxílio financeiro. Com diálogos restritos sobre a empresa, tais moradores demonstram um saber precarizado sobre os desdobramentos do pós-desastre e seus direitos enquanto afetados. Tal dinâmica demonstra a necessidade da criação de mecanismos de participação popular para a tomada de decisões da empresa, com direito a voz e vez nas ações indenizatórias.

Uma Arena Itinerante (tipo de atividade participativa), com o tema “Grandes empreendimentos e o desastre da Samarco”, realizada pelo grupo ORGANON⁶⁴ em comunidades capixabas, demonstrou por meio de representações gráficas, obtidas de diversos tipos de atividades (escrita, desenho, etc.), a relevância dos elementos que fazem a interação dos moradores das comunidades afetadas com a natureza também afetada. Entre as palavras, destacaram-se “peixe”, “água”, “rio”, e verbos como “perdemos”, “acabou”, “precisamos”, “queremos”, “pescamos”, “pescar”, o que demonstra sempre um desejo ou falta. A palavra “não” também foi muito recorrente entre os afetados, o que descreve o processo de interdição nos modos de vida, e o rompimento nas relações entre a natureza e as pessoas. A expressão “lazer” que sempre foi apresentada pela Fundação Renova com ênfase na ideia de que as pessoas estariam se aproveitando da situação para lucrar financeiramente, surgiu como um lamento pela perda nas formas de vivência com o rio e demais aspectos da natureza impactada. Por fim, as expressões verbais de um sofrimento, que é coletivo foram sempre demonstradas em falas pelo sujeito “nós” (LOSEKAN, 2018).

No cenário de pesquisa aqui discutido, os ribeirinhos também falaram de assuntos que vão direto ao encontro de outras populações já afetadas por grandes desastres. A pesca, a rotina de vida pós-desastre, o trabalho, a saúde e a alimentação foram temas bastante discutidos nessa região. Os relatos e as visitas ajudaram a perceber o quanto a região capixaba continua esquecida pelo poder público, pela mídia e pela própria empresa responsável pelo ocorrido. Sem informações, a angústia, a incerteza e o medo estão, cada dia, mais presentes na vida dessas pessoas.

Pesquisa realizada em 2017 pelo projeto PRISMMA (Pesquisa da realidade de saúde mental em Mariana) da Universidade Federal de Minas Gerais, com o objetivo de proceder o diagnóstico de saúde das famílias atingidas pelo rompimento da barragem de Fundão, demonstrou que várias dimensões da vida são destruídas, o que vai muito além da marca física de destruição da lama. Os relatos de sofrimentos, medos e incertezas ficam, cada dia, mais presentes e intensos nas falas dos atingidos. Por isso, afirmam que a

⁶⁴ Núcleo de estudo, pesquisa e extensão em mobilizações sociais do departamento de ciências sociais da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

vivência da tragédia perpetua-se e renova diariamente, seja pela morosidade, seja pelas violações, pela negação de direitos e pelas mediações praticadas pela empresa. Os pesquisadores ainda demonstraram que, entre a população estudada, o diagnóstico de depressão foi de 28,9%, o transtorno de ansiedade generalizada de 32%, o transtorno de estresse pós-traumático de 12% e uma taxa de risco de suicídio de 16,4% entre os entrevistados (NEVES et al., 2018).

Nesse sentido, ao buscar conversar e aproximar do cotidiano dos afetados pela lama no estado capixaba, diversos recortes puderam ser feitos para melhor compreensão das dinâmicas biopsicossociais afetadas. Entre imagens e falas, os tópicos abaixo foram separados por temas discutidos com a comunidade capixaba afetada pela lama do desastre de Mariana...

Atividade pesqueira: o rio como fonte de alimento e vida

A pesca sempre foi, segundo relatos de ribeirinhos ali residentes, a única forma de sustento familiar e trabalho para alguns moradores locais. Mesmo com a chegada da lama no ano de 2015 e a necessidade de abandono da atividade profissional de pesca, a comunidade ainda consome hoje o peixe do rio Doce...

“A gente continua a comer o peixe do rio”. – Oswaldo, 57 anos, morador da comunidade, entrevista em fevereiro de 2018

“A gente come peixe do mesmo jeito. Hoje já voltou a ter muito. Tem uma bióloga de Vitória que tem analisado o peixe pra gente. Hoje mesmo ela me ligou e disse que está tudo certo. Mas a Samarco não deixa a gente pescar ainda não. Quem tem cartão né!” – João, 52 anos, casado, proprietário de bar na comunidade, entrevista em julho de 2018

Figura 46 - Ribeirinhos do bairro Boninsegna, em Marilândia/ES, reunidos ao final da tarde no bar local



Fonte: Arquivo pessoal

À beira do rio Doce, os ribeirinhos reúnem-se sempre ao final da tarde para bater papo, tomar cerveja, comer algum tira gosto e conversar. Entre conversas informais, o assunto da mudança das águas é recorrente. Turbidez, nível, quantidade do pescado, tudo isso sempre aparece entre as falas locais. Sr. João, dono do bar na comunidade Boninsegna, faz questão de me mostrar, em ambas as visitas de fevereiro e julho, como as águas estão...

Enquanto caminha, passando pelo campo de futebol localizado ao lado do bar, o morador me explica como a vida tem seguido, com as novas adaptações em decorrência da mudança nas águas. Nitidamente, percebe-se uma esperança em sua fala...

Figura 47 – Águas do rio Doce em Marilândia/ES em diferentes épocas do ano de 2018 (fevereiro e julho, respectivamente)



Fonte: Arquivo pessoal

Constata-se que, diferente dos meses de cheia (fevereiro, época da primeira visita), o rio apresenta um nível mais baixo e águas mais claras no mês de julho. Tal fato traz aos moradores locais uma grande esperança de que a vida volte ao normal, como antes da chegada da lama. Sr. Pedro, trabalhador de serviços gerais, mas que há 30 anos mora ali nas margens do rio, diz acreditar que o rio voltará a permitir que os peixes “cheguem” a ser a antiga fonte de renda e alimentação...

“Eu não pesco, mas muita gente aqui pesca! A vida sempre foi isso. Ou pesca ou trabalha com plantação. Agora a água parece que voltou a trazer peixe”. – Pedro, 45 anos, trabalhador de serviços gerais, entrevista em julho de 2018

Os sedimentos da lama estão presentes no rio e basta uma maior movimentação nas águas para que os resíduos sejam visíveis. Tal evento sempre traz à memória os rastros de uma tragédia que, mesmo longe geograficamente, lembra diariamente aos ribeirinhos o poder da natureza...

“A natureza ensina o homem... sempre foi e será assim, né! – Isadora, 35 anos, ribeirinha

Diferente da região mineira, onde a dieta familiar encontra maior variedade e fontes de subsistência diversificadas, nesse local a alimentação está bastante relacionada à atividade pesqueira. O peixe, comercializado por diversas famílias e utilizado na alimentação familiar dos ribeirinhos, atualmente é motivo de preocupação entre eles. Desde sua escassez nas águas, até o medo de consumo de um alimento contaminado, tal dinâmica se renova a cada dia na vida dos atingidos.

O contato com uma profissional que atua com pesquisas em meio ambiente reconforta e aumenta a esperança de retomar o cotidiano antigo de relação com o alimento...

“Eu falo com a bióloga todo dia. Hoje mesmo ela já ligou. Disse que não encontrou nada nos peixes, graças a Deus! – João, 52 anos, casado, proprietário de bar na comunidade, entrevista em julho de 2018

Uma pesquisa realizada pela Universidade Federal de Minas Gerais em parceria com a Universidade Federal de Juiz de Fora, em diversas cidades mineiras e capixabas atingidas pela lama, demonstrou que, na cidade de Periquito/MG, os moradores viveram situação bastante preocupante em relação a esse tema que ainda gera medo e ansiedade nos ribeirinhos capixabas. Os entrevistados relataram que, após a chegada da lama às águas do rio, muitos moradores apanharam os peixes mortos para consumo, o que levou muitas pessoas a passarem mal e precisarem ser levadas ao hospital. Além disso, patos e galinhas que consumiram a água com o material de rejeitos morreram em até 24 horas. Segundo os moradores, os peixes mortos trazidos pelo rio não foram consumidos nem pelos urubus (FELIPPE et al., 2016).

De acordo com o Guia de Preparação e Respostas do Setor de Saúde aos Desastres (2018), elaborado pela Fundação Oswaldo Cruz, cabe, entre outras ações no pós-desastre, ao serviço de Vigilância em Saúde local, monitorar a qualidade da água para consumo humano, avaliar os dados epidemiológicos das doenças de transmissão hídrica e detectar agravos nutricionais na população afetada (FREITAS et al., 2018).

Segundo o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Assistência Rural (INCAPER⁶⁵), a pesca “é toda operação, ação ou ato tendente a extrair, colher, apanhar, apreender ou capturar recursos pesqueiros”. Essa prática faz parte de um grande número de famílias brasileiras e, em especial, daquelas envolvidas no trágico evento de Mariana e que habitam a região capixaba. Antes de chegar ao mar, a lama deixou diversas marcas na vida dos ribeirinhos capixabas...

“O rio? Foi Doce, moço. Hoje não é aquele rio mais não! O rio que a gente pescava era outro! Terezinha, 65 anos, viúva, ribeirinha, entrevista em julho de 2018

A relação das pessoas de Marilândia com a pesca se dá de diferentes maneiras, entre os que apenas consomem o pescado no comércio local e/ou das cidades vizinhas, e aquelas que dependem desse serviço para sobreviver, seja como fonte de renda ou sustento alimentar.

Na expedição realizada em fevereiro de 2018, as falas de lamentação e a observação de águas turvas no bairro de Boninsegna demonstrava nos ribeirinhos a incerteza de poder voltar a utilizar o grande rio como forma de sustento familiar. Nesse mesmo local, no mês de julho, apesar de observar as águas mais claras, com relato de maior presença de peixes e outros animais endêmicos, a incerteza e o medo ainda estavam presentes na fala de cada ribeirinho. Com o passar do tempo, a sensação de que o desastre ficaria apenas como história, como lembrança, ainda não parece tão simples na vida dessas pessoas. As embarcações, as redes, as varas de pesca, tudo continua encostado. E, o pior, sem previsão de retorno às atividades de pesca.

A retomada das atividades cotidianas não tem sido fácil. Ainda que os peixes tenham voltado em maior quantidade após algum tempo do desastre, o que aumentou a esperança dos ribeirinhos no retorno às atividades pesqueiras como fonte de renda, os comerciantes e moradores das cidades próximas não querem consumir o pescado...

⁶⁵ <https://incaper.es.gov.br/pesca>

“De que adianta ainda pescar? Hoje ninguém mais compra! Nem aqui e nem em Colatina.” – Daniel, 40 anos, ex-pescador, entrevista em julho de 2018

Desta forma, ainda que os peixes já estejam em maior quantidade no rio, o valor comercial do pescado não permite que este seja a fonte de renda das famílias. Cidades como Colatina e Linhares, que antes compravam e distribuíam este tipo de alimento, atualmente não são mais campo de comércio. A pesca na cidade de Linhares, cidade vizinha ao local de estudo deste trabalho, mesmo após três anos do desastre, ainda continua sem permissão.⁶⁶

“Eu não compro peixe do rio Doce mais. Não tem saída aqui! Se o povo souber de onde é, eles não querem. E o povo pergunta viu... (risos)” – Walter, comerciante local, 57 anos

Para buscar respostas a tantos questionamentos sobre a qualidade da água e do pescado da região, entre outros, a “Rede Rio Doce Mar”⁶⁷, coordenada pela UFES (Universidade Federal do Espírito Santo), que conta com 500 pesquisadores de 24 universidades brasileiras, e tem financiamento da Fundação Renova, busca desde o final de 2018 responder sobre a situação atual da fauna aquática capixaba. No entanto, pouca ou nenhuma informação sobre o assunto chega até as comunidades ribeirinhas no local de pesquisa.

Outra dificuldade encontrada na região diz respeito ao “medo” dos ribeirinhos em pescar e terem seu benefício cortado pela empresa. Desde o desastre, alguns moradores da região foram “selecionados” pela empresa para receberem o auxílio financeiro mensal, mas não podem retomar nenhum tipo de atividade remunerada ligada à pesca. Por isso, ainda que pesquem para consumo familiar e tentativa de venda no comércio, a apreensão em ser denunciado agora faz parte da rotina dos ribeirinhos...

⁶⁶ Pesca segue restrita no Rio Doce após 3 anos. Reflorestamento avança https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2018/11/09/interna_gerais,1004551/pesca-segue-restrita-no-rio-doce-apos-3-anos-reflorestamento-avanca.shtml, acesso em abril de 2019

⁶⁷ A Rede Rio Doce Mar inicia os trabalhos de monitoramento com as saídas das primeiras embarcações de Santa Cruz, em Aracruz <http://fest.org.br/fest2018/noticias-exibir/a-rede-rio-doce-mar-inicia-os-trabalhos-de-monitoramento-com-a-saida-das-primeiras-embarcacoes-de-santa-cruz-em-aracruz>, acesso em abril de 2019

“A gente pesca ainda, sim! (risos). O que tem para fazer aqui se a gente só sabe fazer isso? A gente come, e vende se conseguir comprador na cidade” – Luiz Augusto, ribeirinho, 40 anos

O comércio de venda dos peixes diminuiu muito. Nos comércios locais, os pequenos empresários já não compram mais peixes dos ribeirinhos da região. O consumo de pescados passou agora a dar lugar a outros tipos de carne. Mesmo as famílias que ainda buscam no rio o sustento familiar e a manutenção de alguma fonte de renda, muito peixe ainda sobra. Com isso, muito pescado tem sido perdido...

“Não tem como guardar os peixes tudo né. A gente pesca pra gente e pra vender. Hoje, como não sai tudo, a gente guarda um pouco. Mas perde muito!” – Lucimara, 36 anos, ribeirinha

Nota-se, na região, que uma grande perda econômica começa a repercutir sobre os moradores locais. O peso econômico do peixe sobre a vida dos ribeirinhos sempre foi a renda necessária para a manutenção da vida familiar e comunitária. Após a chegada da lama, além do desemprego, da angústia em esperar o reconhecimento por parte da empresa, cabe agora aos ribeirinhos, a busca por novas oportunidades de trabalho...

“Não vou pescar mais. Agora já pedi emprego para um conhecido que trabalha com café. Não posso deixar minha família esperando o benefício que nem sei se vai chegar!” – Carlos, 27 anos, pescador

Como a região é bastante conhecida nacionalmente pela qualidade do café, a opção de muitos ribeirinhos é a procura por trabalho nesta área. Mesmo sem experiência prévia ou conhecimento na área, a oferta de emprego tem sido essa. Um empresário do setor, que estava hospedado no mesmo hotel que eu durante a pesquisa, confirmou tal situação...

“Era difícil achar trabalhador que queria ir para a plantação viu. Mas depois da lama, a gente tem conseguido mais. Eu planto daqui de Marilândia até perto de Colatina. Você passou ali na estrada né? Aquilo ali é meu! Mas a procura por emprego agora aumentou. A pesca caiu muito né. Eu não quero peixe dali do rio (risos)” Saymon, empresário do setor de cafeicultura

Algumas casas às margens do rio, as quais possuem um maior terreno, começam agora a também plantar alguns alimentos para o sustento familiar. Pequenas plantações de milho, feijão e hortaliças são cultivadas, demonstrando também as modificações alimentares que começam a surgir no local. A preocupação dos moradores se dá também com a irrigação de suas plantações...

“Aqui agora a gente tá plantando. Pouco, bem pouco, mas já tem mais alguma coisa né. O problema é que a gente usa água do rio para molhar as plantas também. Será que vai ter problema também?”. Luiz Claudio, ribeirinho, 46 anos

Nas margens do rio Doce, a vida começa a demonstrar que não será mais a mesma. As águas, que já perderam espécies de peixes e outras formas de vida, mostram que a natureza não recupera sua normalidade como o homem imagina. Famílias inteiras, que dependiam todos os dias do sustento trazido pelo rio, esperam agora a ação do tempo para que a rotina possa voltar a garantir a vida que perderam. As canoas, as redes, as varas de pesca, o rio... nada agora faz sentido. O reflexo de alimentação e pesca parece ainda menor diante do sofrimento de tais moradores pela perda da relação diária com o rio.

O cartão benefício: quem é o pescador?

De acordo com relato dos moradores, existem dois tipos de beneficiários do cartão de auxílio fornecido pela empresa aos pescadores atingidos pela tragédia: os pescadores “reais” e os pescadores do “cartão”. Reunidos no bar da comunidade, comendo pão com vinagrete, o assunto ainda gera desconforto entre os moradores...

“Ah, tem os que têm cartão, mas nunca pescaram, né? Pescador mesmo são poucos! As redes estão tudo ali, paradas (Abaixa a cabeça e não olha os companheiros) ” – João, 52 anos, casado, proprietário de bar na comunidade, entrevista em julho de 2018

“Ele mesmo tem, mas nunca pescou! (risos) ” – (Aponta para um dos companheiros mais novos que não praticava atividade de pesca) – Fabricio, 26 anos, morador local, entrevista em julho de 2018

A dimensão simbólica do cartão, traz aos moradores um sentimento de reconhecimento de “ser profissional”, “sentir-se pescador”. Enquanto conversamos, é notável o desconforto daqueles que não foram “escolhidos” para o auxílio financeiro. Mesmo que juntos, enquanto moradores de uma mesma localidade, o desconforto quanto a esse assunto é visível nas falas e rostos.

Mesmo três anos após o desastre, muitos ribeirinhos não receberam nenhum tipo de indenização. O acesso ao cartão, mesmo que solicitado à empresa por parte dos ribeirinhos, não garante a renda necessária à manutenção do mesmo estilo de vida anterior à chegada da lama. O “poder” agora, mesmo que o valor financeiro seja menor do que aquele obtido por meio da pesca, está atrelado ao cartão. Aqueles ribeirinhos reconhecidos como pescadores, geram desconforto entre aqueles que não se viram com o mesmo reconhecimento. Isso porque a atividade pesqueira na região, segundo relatos, nem sempre foi exercida por todos os moradores que agora desfrutam do benefício.

Ao enganar a empresa e receber o benefício, os “pescadores do cartão” criam entre o grupo de ribeirinhos um enfraquecimento enquanto movimento. Juntos, poderiam buscar novas propostas de indenização, o que fica dificultado por agora possuírem desejos distintos. Para alguns, o retorno à pesca garantiria o sustento e a renda necessários para a continuidade da vida; para outros, a renda do cartão (renda extra, uma vez que não trabalhavam anteriormente com isso), garante uma nova oportunidade de investimento familiar.

Para a Fundação Renova, a informalidade dos pescadores dificulta o processo de indenização. Segundo a empresa, uma nova metodologia chamada “cartografia de pesca” será a partir deste ano utilizada. O método, que ganhou o nome de “Pescador de Fato” consiste primeiramente em reunir as características das atividades de cada localidade; depois disso, os pescadores informais deverão entregar uma declaração onde mais dois pescadores confirmam as atividades exercidas. A partir desse ponto, os atingidos passarão por auto narrativas, cujo conteúdo será avaliado de acordo com a cartografia de pesca da região. Em 2018, os distritos de Linhares, Regência e Povoação já começaram a ser testados. Atualmente, o valor ofertado como ajuda de custo mensal é de um salário mínimo, mais 20% por dependente, além do valor de uma cesta básica.⁶⁸

A dimensão simbólica do cartão cria nos ribeirinhos uma sensação de ter seu ofício reconhecido entre os próprios moradores locais. Em suas falas, a simbologia do cartão marca nitidamente a esperança de demonstrar que ter sido “escolhido” traz, mesmo para os que nunca trabalharam na pesca, o resgate de uma profissão que pouco era vista e reconhecida na comunidade e região.

Nota-se, dessa forma, a existência de uma economia moral⁶⁹ entre os ribeirinhos após a chegada de um “cartão de subsistência”, tanto em terras mineiras quanto capixabas. No estado mineiro, o cartão atua como importante fator na economia das cidades, ainda que os atingidos beneficiados sejam, muitas vezes, vistos nas comunidades como os culpados pela tragédia. No Espírito Santo, no entanto, o auxílio além de estar relacionado à insuficiência econômica trazida pela lama, a posse do cartão serve para marcar uma distinção entre os ribeirinhos “pescadores do cartão”. Tal fato, alimenta uma insatisfação comunitária entre aqueles que sempre tiveram as atividades de trabalho dependentes da pesca, frente aos que nunca pescaram e também gozam dos mesmos direitos e valores financeiros na posse do cartão.

⁶⁸ **Entrevistas se tornam saída para indenizar pesca informal no Rio Doce.** <https://istoe.com.br/entrevistas-se-tornam-saida-para-indenizar-pesca-informal-no-rio-doce/>, acesso em abril de 2019.

⁶⁹ Sobre o conceito, ver também Didier Fassin (2005), quando o autor interpreta a economia moral das políticas de imigração na França. Disponível em: <http://journals.openedition.org/pontourbe/2467>, acesso em agosto de 2020

Mas quais seriam os fatores responsáveis por tal problema? Primeiramente, a insatisfação acontece porque ao não estabelecer critérios definidos na seleção inicial de seus beneficiários, a empresa seleciona ribeirinhos que não possuíam vínculo empregatício relacionados à pesca. Além disso, alguns ribeirinhos podem usar de “má-fé” ao conseguir um auxílio financeiro que aumente a possibilidade de melhorar as condições de vida no local, ainda que julgados e, muitas vezes, expostos entre os próprios companheiros.

Como o auxílio vem “de fora”, ou seja, não é retirado diretamente da comunidade os valores ofertados em dinheiro, mas trata-se de uma reparação por parte da empresa, o desvio moral dos que se passam por pescadores, torna-se ao menos “aceitável” do ponto de vista comunitário. Afinal, o “bem-comum” seria ter de volta o restabelecimento do cotidiano de todas as famílias, de cada local afetado, retirando o dinheiro do causador (empresa) e devolvendo a quem teve sua vida transformada e marcada por inúmeras perdas.⁷⁰

Segundo informações da própria Fundação Renova, o cartão trata-se de uma medida emergencial, com o valor de um salário mínimo por trabalhador ribeirinho indenizado, mais 20% do salário mínimo para cada um dos dependentes e o valor referente a uma cesta básica. Tal auxílio funciona como um cartão de débito, o qual pode ser usado de três formas: compras em estabelecimentos credenciados, saques em caixas eletrônicos 24 horas ou transferência para uma conta bancária em seu próprio nome, o que facilita o uso nos estabelecimentos de costume. O crédito é liberado todo 5º dia útil de cada mês.

Para os moradores, o cartão ainda tem seus limitantes. Muitos ainda não estavam habituados a este tipo de gerenciamento de finanças...

“Agora que eu tô aprendendo a usar o cartão. Não sei fazer essas coisas não. Os netos que ajudam a gente.” Valdecir, 58 anos, beneficiário do cartão

⁷⁰ Esta relação também pode ser estendida aos programas sociais ofertados no país e que oferecem compensação financeira para populações alvo e pobres. Nota-se que julgamentos semelhantes aos discutidos aqui são também recorrentes, onde muitos beneficiários não possuem os requisitos mínimos para tal inclusão em programas como, por exemplo, o bolsa-família. Tal fato, gera insatisfação populacional e muitos questionamentos sobre as políticas públicas do setor social.

Para o MAB, a situação ainda pode piorar. O Comitê Interministerial de Cadastramento Socioeconômico criado em 2010, no governo Lula, após pressão dos movimentos populares e sociedade civil organizada pode estar com os dias contados. Isso porque o decreto n.º 9.759 assinado pelo presidente Jair Bolsonaro em 2019 prevê o fechamento de diversos colegiados, o que inclui tal comitê. O objetivo deste comitê, de acordo com o decreto de criação, era "viabilizar compensações econômicas no caso de eventuais impactos causados às populações atingidas pela construção de hidrelétricas".⁷¹

Relações comunitárias e familiares: o viver pós-tragédia

A vida pós-desastre exige uma série de adaptações nas relações familiares, uma vez que a dinâmica de trabalho e sustento da casa foram fortemente impactados. Durante as visitas em campo, as falas e conversas foram, em sua grande maioria, realizadas com os homens que moram às margens do rio. Sentados em suas casas, conversando com os companheiros em algum local público ou mesmo próximo às águas, a predominância masculina dá voz aos atingidos nesse local.

Não obstante, pesquisa realizada a pedido do Ministério Público do Espírito Santo mostra que 49% dos atingidos pelo desastre de Mariana no Estado capixaba são do sexo feminino. Apesar de representarem grande parte da população afetada, as mulheres reportam um tratamento diferenciado (leia-se, discriminatório) no âmbito dos processos de reparação de danos. Devido à alta incidência de reclamações desse tipo, o grupo do qual a Defensoria Pública faz parte expediu recomendações para a coleta de maiores informações sobre a situação dessas mulheres. A renda, a saúde e o emprego, estão entre os principais pontos avaliados, sendo que o emprego informal levou a perdas significativas na vida delas.⁷²

⁷¹ **Decreto de Bolsonaro prevê extinção do Comitê de Cadastro dos atingidos.** <https://www.mabnacional.org.br/noticia/decreto-bolsonaro-prev-extin-do-comit-cadastro-dos-atingidos>, acesso em abril de 2019

⁷² **Segundo pesquisa, mulheres têm mais perdas que homens no desastre de Mariana.** <http://www.defensoria.es.def.br/site/index.php/2019/03/08/segundo-pesquisa-mulheres-tem-mais-perdas-que-homens-no-desastre-de-mariana/>, acesso em maio de 2019

Segundo o “Relatório preliminar sobre a situação da mulher atingida pelo desastre no rio Doce no estado do Espírito Santo” elaborado pela Defensoria Pública do Espírito Santo em outubro de 2018, o desastre retirou o lazer das crianças, adolescentes e adultos; aumentou o ócio nas comunidades (ruptura da malha social e econômica); provocou o movimento migratório para áreas mais urbanas na esperança de um melhor atendimento de restituição de direitos; rompeu laços afetivos e familiares, e ainda provocou uma rotina estressante com a chegada de pessoas estranhas na comunidade. Somando-se a esses fatos, o sofrimento da mulher é entendido como muito maior do que o estimado, principalmente em decorrência de sua invisibilidade nesse processo e de reparação e compensação pelas empresas, colocando-a sempre em posição secundária na cadeia produtiva, se comparada à figura masculina. Como se não bastasse todo este histórico, há o aumento de violência doméstica em razão dos danos psicológicos enfrentados ainda no cotidiano (DEFENSORIA PÚBLICA DO ESPÍRITO SANTO, 2018).

Percebe-se também que as mulheres ribeirinhas participantes dessa pesquisa de campo, demonstravam-se menos presentes nos locais de fala quando notavam a presença dos homens, fossem eles conhecidos, maridos, filhos ou algum vizinho. Geralmente em suas rotinas de donas de casa, mal paravam para participar das conversas, ou no máximo expressavam algum olhar sobre o debate, manifestando-se poucas vezes com no máximo algum comentário. Nunca a palavra final era realizada por uma mulher. Ainda que, às vezes, tentasse me dirigir a elas, com perguntas sobre o cotidiano, ou as mudanças no estilo de vida, o fato de ser “desconhecido” fazia com que elas ficassem mais inseguras em conversar.

“Fala aí com o moço, Matias! Ele sabe de tudo, moço. Te explica!” – Rosa, dona de casa, 37 anos

“Boa tarde! Pode chegar aqui, meu marido te fala. Ele era pescador e agora tá aqui parado! Eu continuo com a rotina de casa!” – Fátima, dona de casa, 26 anos

Os homens, por sua vez, reúnem-se com mais frequência e em maior número. Ao final da tarde, sempre se encontram para conversar sobre o rio ou como foi o dia de trabalho em alguma outra atividade. Com o fechamento da pesca, outros serviços passaram a fazer parte da rotina, como trabalhar em plantações de café, com serviços gerais em algum local da cidade, ou mesmo com trabalhos de sustento da casa, fazendo hortas ou pequenas plantações.

São eles que mantêm o contato com os pesquisadores que agora fazem parte da rotina diária do local. Seja acolhendo, conversando quando se sentem confortáveis, mantendo a relação com os membros do MAB que fazem visitas mais constantes e debatem sobre a continuidade na busca dos direitos dos atingidos. O contato com a pesquisadora da cidade de Vitória já citada anteriormente, também é feito por um homem da comunidade, por meio de contato telefônico e aplicativo de mensagem.

Percebe-se também que, apesar de um bom relacionamento de maneira geral, os atritos entre os “pescadores do cartão” e os “verdadeiros pescadores” demarca “grupos” na comunidade. Com piadas e brincadeiras, o assunto sempre marca a divisão dos homens ribeirinhos, gerando certo incômodo quando o assunto é discutido em grupo. Até na hora de sentarem-se no pequeno bar da comunidade, os lugares são definidos por certa afinidade nas relações de trabalho. Os moradores que recebem o benefício da empresa e que, segundo os ribeirinhos, não pescavam, são sempre alvo de risadas e desconforto entre os profissionais com carteira de pesca.

Assim, de maneira geral, as relações comunitárias não fogem dos assuntos em torno do rio Doce. Quando informado que sou morador de Minas Gerais, muita curiosidade é despertada sobre como anda a situação dos moradores no estado e como a empresa tem lidado com o assunto. A ideia de um problema já resolvido em Minas é bastante ampla, uma vez que os ribeirinhos da região de estudo sentem-se “abandonados” pelo governo e pela empresa.

“A rotina obriga a ficar, Renato. Não tem como abandonar casa, rotina dos filhos, e vida perto da família. Agora é recomeçar!” – Jaíza, ribeirinha, 39 anos

Aos moradores que já não aguentavam mais lidar com a situação e possuíam condições de mudar da comunidade, a decisão foi simples. Abandonar a antiga vida e buscar em cidades vizinhas, como Colatina e Linhares, ou mesmo em locais mais distantes e maiores, a chance de recomeçar.

“Seu eu pudesse, largava tudo aqui. Não tenho mais vontade de ficar. Mas tudo nosso tá aqui. A casa, o rio e as crianças já tão acostumadas com o lugar. Mas se aparece um emprego bom em Linhares, eu ia embora.” – Amadeu, 35 anos, ex-pescador

Saúde física e mental: o lado invisível da lama

Falar em saúde, talvez seja uma das situações mais complicadas ao relatar um crime ambiental, principalmente, em um local onde a estrutura de serviços públicos ainda é bastante precária. Tudo porque existem situações agravadas em diferentes períodos pós-desastre, sem prazo definido para que os problemas possam surgir, e, sobretudo, pela toxicidade de material particulado na água.

Na comunidade Boninsegna, o atendimento por profissionais de saúde acontece sempre às terças-feiras, conforme informações locais. Para os moradores, ainda que o crime ambiental tenha acontecido muito longe dali geograficamente, os efeitos sobre a saúde são sempre mais claros...

“Ah, muita gente ficou doente, com depressão, mudou daqui. Não tem jeito não! Quem perdeu emprego, perdeu o motivo para ficar né? Eu mesmo se pudesse ia embora!” – Vanda, 48 anos, moradora local

“Eu fico ansioso de ficar parado aqui. Não consigo não! Tenho saído e buscado fazer outras coisas, porque ninguém consegue ficar à toa, sem pescar. Dá um jeito ruim na gente...” – Ricardo, ex-pescador local

Assim como o ocorrido em Mariana no ano de 2015, as consequências danosas à saúde populacional por causa desse tipo de acidente de mineração,

também são reafirmadas por um documento da FIOCRUZ, emitido em fevereiro de 2019, após um novo acidente da empresa Vale na cidade de Brumadinho-MG. Pelo tal parecer, no pós-desastre, espera-se a ampliação de doenças pré-existentes na região (febre amarela, diarreias, etc.), além de casos de leptospirose devido ao contato com a lama. Além disso, o aumento de doenças crônicas pré-existentes (hipertensão, diabetes, doenças cardiovasculares, etc.) na população afetada direta ou indiretamente é esperado. Os efeitos psíquicos, como depressão e ansiedade devem receber atenção especial. Medidas de proteção contra doenças transmitidas por vetores e campanhas de vacinação devem ser intensificadas. Ações de vigilância para controle de qualidade da água para consumo humano nos locais de distribuição da água afetada pela lama devem receber maior atenção pelas autoridades sanitárias locais (FIOCRUZ, 2019).

Em diversas conversas com os ribeirinhos locais, o assunto que mais traz medo e preocupação certamente são os que envolvem o risco de adoecer. Com a divulgação de diversas reportagens na mídia nacional, o fator saúde recebe sempre destaque e demonstra, principalmente na região mineira, os desdobramentos do pós-tragédia sobre os atingidos pela lama. Na região capixaba, não é diferente. Os ribeirinhos sempre sabem alguma história de alguém doente ou que sofre atualmente com os problemas “invisíveis” da lama que chegou no rio...

“Eu vi na televisão que já tem muita gente doente por aqui na região. Doença de pele, cabelo... Fico com medo dessa água, porque a gente não sabe direito o que tem, né? Ferida mesmo, me disseram que aumentou muito nas crianças depois da lama...” – Valdez, 68 anos, comerciante da cidade de Marilândia

A pele certamente demonstra algumas das marcas que podem ser vistas em decorrência da presença de lama na água utilizada ainda como fonte de lazer. Ao fundo das casas, sempre há uma abertura que facilita a chegada dos ribeirinhos até a margem do rio. Rio que sempre foi utilizado também para as atividades de recreação, os banhos em dias quentes. A atividade não foi abandonada, ainda que o medo esteja constantemente presente, principalmente, nas mulheres da comunidade...

“Eu aviso: essa água não está boa para nadar. Mas criança, né! Meu menino mesmo tem umas feridinhas nos braços, nas pernas, que antes não tinha. Já escutei muita gente falando que também tem. Eu tenho medo, mas a gente não tem muito o que fazer aqui né! Então a gente acaba deixando. Eles de férias, não tem nada para fazer.” Vera, 24 anos, ribeirinha

As lagoas presentes não somente no município de Marilândia, mas em cidades vizinhas, tornaram-se um refúgio para as horas de lazer...

“(...) Uma pena tudo isso que aconteceu no rio. Tenho dó de quem depende da pesca nele. Eu mesma nem gosto de ver mais o rio. Gosto daqui, da lagoa. Já conheceu quais? Hoje o tempo está bom, devia aproveitar para ir na lagoa nova, nas outras... Pontal, você já foi? Hoje deve ter gente!” – D. Mercedes, cozinheira local

“Sempre a gente vem aqui nadar, tomar uma cerveja. Quem vai querer usar o rio? Aqui a gente tem água limpa, peixe. Tem muita gente que dependia do rio que ficou doente, teve que mudar daqui. Pode perguntar aí!” – Joaquim, frequentador da lagoa do óleo

Figura 48 - Ribeirinhos usam lagoas da região de Linhares/ES depois da contaminação do rio Doce - fevereiro de 2018



Fonte: Arquivo pessoal

Entre os moradores da região, o rio agora é apenas um meio de relembrar tudo o que aconteceu. As lagoas, pertencentes à região de Marilândia, são agora frequentadas não somente pelos moradores locais, mas por pessoas de diferentes cidades capixabas que já não utilizam mais o rio como lazer ou pesca.

Mas os “problemas que ninguém vê”, os “problemas de cabeça”, são os maiores assuntos entre os ribeirinhos locais. Vizinhos, primos, filhos, pais, sempre alguém da família relata algum drama enfrentado depois da chegada da lama...

“É Renato né? (risos). Renato, tem problema que ninguém vê né. A noite, quando a gente deita para dormir, é que piora. A gente fica ali pensando em tudo como era antes. Vai dando um aperto no peito, um negócio ruim. Fim de tarde também da esse jeito ruim. Meu filho mais velho, que trabalhava comigo, também reclama que sente esse aperto. Já falei pra ele procurar o médico aqui. Tenho medo de ficar doente da cabeça. Essas coisas é difícil tratar.” – Odete, faxineira, ribeirinha, 55 anos

Pesquisa realizada por Vormittag, Oliveira e Gleriano (2018) sobre a saúde da população de Barra Longa – MG afetada pela lama de Mariana, demonstrou que dentre os problemas relatados, espontaneamente, 40% são respiratórios, 15,8% problemas de pele, 11% transtornos comportamentais, 6,8% infecciosos, 6,3% oftalmológicos e 3,1% digestivos. Além desses, entre os sintomas mais relatados estão cefaleia, tosse, dor nas pernas, prurido e ansiedade.

Uma nota técnica emitida pela Fiocruz sobre o desastre de Brumadinho, em fevereiro de 2019, também alerta para os problemas de saúde decorrentes em desastre deste tipo. Além dos impactos imediatos, podem ser previstas alterações de condições de vida, acesso aos serviços de saúde e dos ecossistemas que favorecem condições para o surgimento de doenças. Há também, o agravamento de doenças crônicas, e efeitos psíquicos como depressão e ansiedade, que podem afetar de maneira significativa a população.

Meio ambiente: o impacto da mineração sobre o rio

Segundo informações telefônicas prestadas pelo biólogo do serviço de vigilância em saúde do município, Leonardo, além do assoreamento do rio e a proibição dos serviços de pesca, os profissionais notaram um aumento no número de mosquitos *Aedes aegypti*, significativa diminuição na população de anuros e de capivaras...

“Sumiu quase tudo. Não foi só peixe não. Sumiu sapo, até cobra. Essa lama aí matou os bichos tudo. Agora vai demorar pra aparecer de novo.” Matheus, 20 anos, ribeirinho

O impacto sobre a biodiversidade certamente será o de maior desafio a ser mensurado. Plantas, animais, microrganismos, toda a fauna e flora, ao longo de todo o rio Doce, sofreu diretamente com a chegada da lama. Visivelmente os ribeirinhos percebem as mudanças pós-desastre. Mas muitas

pesquisas precisarão ser feitas para que o planejamento de ações possa ajudar a construir planos de mitigação de tais impactos.

“Eu acho que isso aqui nunca mais volta como era. Tem gente que fala que vai resolver, que isso acaba. Pra mim isso aqui só quando Deus quiser. Tá tudo no fundo do rio. Os bichos já sumiram daí faz tempo”. – Caique, 78 anos, aposentado

O restabelecimento completo de toda a fauna e flora prejudicadas na região de Marilândia certamente irá demorar para acontecer, pois o material presente na lama afeta toda a teia alimentar específica da localidade. Diversas espécies endêmicas, principalmente de animais aquáticos, ao tornarem-se expostas à presença de material tóxico, podem causar a biocumulação na cadeia alimentar.

De acordo com o parecer técnico sobre os aspectos ecotoxicológicos da bacia do Rio Doce realizado no ano de 2018 pelo Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento – Institutos LATEC, em atendimento ao pedido do Ministério Público Federal, embora haja indicação de que o material esteja acumulado e depositado no fundo do rio, o mesmo pode ser ressuspenso e disponibilizado na coluna d’água, por um longo período, causando alterações na qualidade da água, biogeoquímica de sedimentos, biocumulação e efeitos de toxicidade tanto para a biota local quanto para as próprias pessoas. Por esses motivos, os especialistas responsáveis pelo documento indicam a proibição da pesca na região marinha-estuarina, bem como o aumento da área de proibição, incluindo também o ambiente dulcícola.⁷³

Os ribeirinhos entrevistados sabem e percebem o material depositado no fundo do rio. Em épocas de maior intensidade de chuva, as águas do rio Doce tornam-se mais turvas e dificulta a pesca artesanal das famílias...

⁷³ **Parecer técnico sobre os aspectos ecotoxicológicos da bacia do Rio Doce.** Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento – Institutos LATEC. Disponível em:< http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/relatorios-lactec/lactec_parecer-tecnico-no18-sobre-contaminacao-na-bacia-do-rio-doce>, acesso em dezembro de 2019

“Que jeito que a gente pesca nessa água né? Quando tá mais limpa a gente ainda come o peixe. Assim a gente nem pesca não, Renato.” – Maria, 35 anos, ribeirinha

Pesquisas e reportagens veiculadas na mídia já demonstram que a extinção de espécies de peixes preocupa também o Ministério Público de Minas Gerais. Estudos realizados por equipe multidisciplinar da Univale e do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Aquática Continental (Cepta/ICMBio) sobre quatro espécies de peixes que integram a Bacia do Rio Santo Antônio, o qual integra a bacia do rio Doce, demonstram que, após o rompimento da barragem de Fundão, houve uma piora no estado de conservação de algumas espécies, bem como a inclusão de outras na categoria de ameaçados.⁷⁴

O infográfico abaixo ajuda a compreender como este processo de depósito da lama no fundo do rio afeta diversos organismos ao longo das cadeias alimentares...

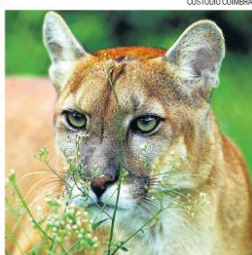
⁷⁴ MPMG acompanha resultados de pesquisa sobre peixes ameaçados de extinção em sub-bacia do Rio Doce. Disponível em:< <https://www.mpmg.mp.br/comunicacao/noticias/mpmg-acompanha-resultados-de-pesquisa-sobre-peixes-ameacados-de-extincao-em-sub-bacia-do-rio-doce.htm>>, acesso em julho de 2019

Infográfico 1 – O impacto da lama sobre as espécies do Rio Doce

ALGUNS MAMÍFEROS AMEAÇADOS



Anta
(*Tapirus terrestris*)



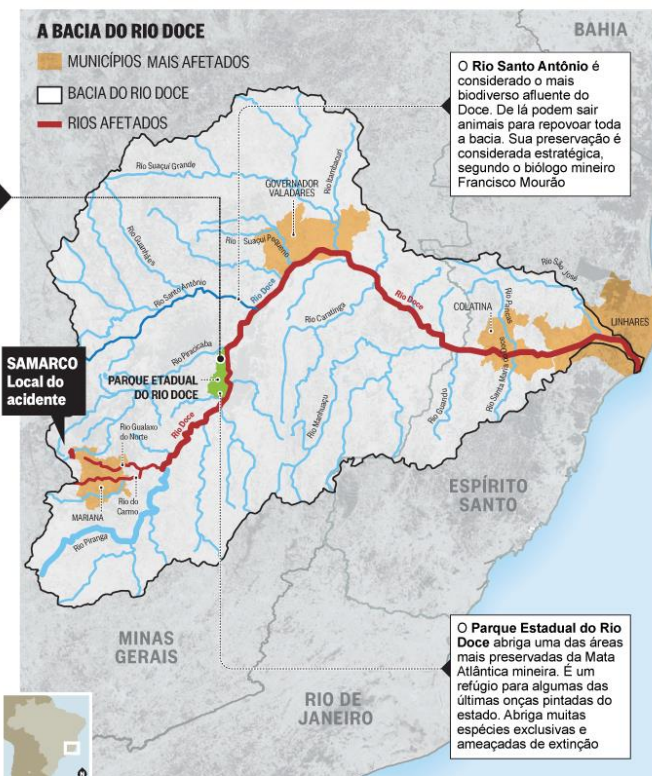
Onça parda
(*Puma concolor*)



Jaguatirica
(*Felis pardalis*)



Muriqui-do-Norte
(*Brachyteles hypoxanthus*)



REAÇÃO EM CADEIA

Criaturas grandes e pequenas, mesmo as terrestres, dependem do rio para viver. Peixes comem bentos e são comidos por anfíbios, répteis, aves e mamíferos

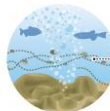
Mesmo grandes felinos terrestres como onças são atingidos porque dependem da água para beber e caçam animais que, por sua vez, caçam outros mais ligados a habitats aquáticos

MORTE NO RIO

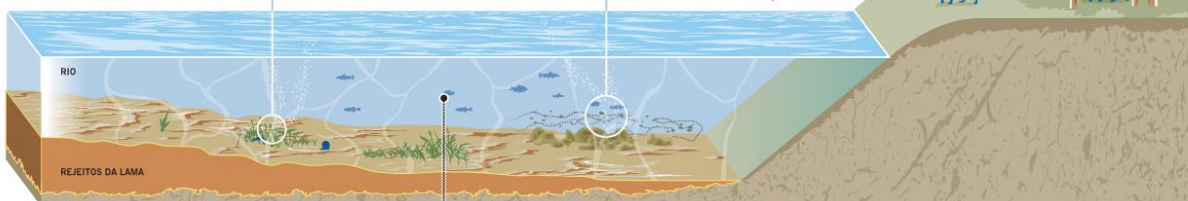
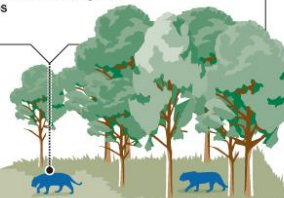
1 A lama deposita rejeitos no leito do rio. Essa camada endurece e sufoca algas e os bentos, uma miríade de pequenas criaturas como crustáceos e insetos, base da cadeia alimentar



2 A alteração do curso do rio, já ocorrida em alguns pontos, afeta o equilíbrio de um ecossistema que depende da conformação do leito do rio, suas correntes e remansos



3 A camada depositada pela lama também altera características físico-químicas da água do rio (como os níveis de oxigênio, acidez e temperatura, todos importantes para o equilíbrio do ecossistema)



ALGUMAS ESPÉCIES DE PEIXE AMEAÇADAS



Andirá
(*Hemichilus wheatlandi*)

Acará-topete ou papa-terra ou cará
(*Geophagus brasiliensis*)



Surubim-do-doce
(*Steindachneridion doceanum*)



Lambari
(*Mimagoniates*)



Piabinha
(*Astyanax*)

Fonte: Espécies da fauna e flora do rio Doce ameaçadas. Disponível em: <https://infograficos.oglobo.globo.com/brasil/encantos-que-podem-desaparecer.html>, acesso em dezembro de 2019

A perda de biodiversidade é percebida pelos ribeirinhos da região capixaba e expressada em suas falas. Porém, mesmo com seus modos de vida alterados após a chegada da lama, poucas são as ações práticas que até hoje buscaram amenizar tais impactos no dia a dia. Com grande dependência da água do rio, os ribeirinhos continuam a pesca que mantém a base alimentar de suas famílias, e sabem que cabe apenas ao tempo a reposição dos impactos causados pelo homem à natureza.

Quem é você? O “ser pesquisador” em Marilândia/ES

Como evidenciado em campo, no ano de 2017, a cidade de Mariana recebeu destaque midiático e diversos estudos de universidades brasileiras. A região capixaba, no entanto, não obteve a mesma atenção por parte das instituições, seja por falta de investimentos financeiros ou mesmo por não tratar-se do “centro” da tragédia.

Segundo relato dos ribeirinhos, uma pesquisadora tem acompanhado mais de perto os moradores do bairro Boninsegna. O contato com a profissional tem trazido maiores esperanças de retorno das atividades e mais tranquilidade no consumo do peixe nas alimentações familiares.

“A bióloga disse que os peixes não têm nada. Que pode comer tranquilo! Aqui em casa nós nunca paramos de comer”. *João, 52 anos, casado, proprietário de bar na comunidade, entrevista em julho de 2018*

A chegada de profissionais interessados em buscar soluções e saber como tem sido a vida pós-desastre destes ribeirinhos começa a ser realidade também nesta região do rio. Tal fato, ainda traz desconforto nos moradores locais, o que dificulta, muitas vezes, a coleta de informações. O medo da empresa puni-los de alguma forma, ou que estes sejam alvo de críticas na própria comunidade cria barreiras no campo de pesquisa.

Diferente dos moradores do centro da cidade, onde os impactos são “menos perceptíveis”, muitos ribeirinhos convidados a falar nessa pesquisa, alegaram já ter “falado muito com pesquisador”. Alguns fechavam as portas, ou

nem davam atenção quando interrogados sobre a situação pós-tragédia no rio Doce.

A dinâmica local mudou e isso afeta diretamente a rotina de tais moradores. Antes, acostumados com suas atividades de pesca e a rotina do dia a dia, não eram alvo de pesquisadores ou repórteres querendo saber sobre a vida da comunidade. Na atualidade, muitos são os que procuram “dar voz” a esses afetados pela lama, e depois nunca mais aparecem em suas casas ou cidades. O que dificulta a coleta e conversa com muitos moradores capixabas afetados pela lama. Eles querem solução para os problemas. Querem o restabelecimento da vida cotidiana. Querem continuar a vida.

O fato de colocar como “o outro”, “o pesquisador”, “o repórter”, vai ao longo do tempo cansando os moradores locais. Isso faz com que eles deixem muitas vezes de falar, visto que sempre são questionados pelos mesmos motivos. Os integrantes do MAB, participantes dessa pesquisa, também relataram que sofrem com as mesmas dificuldades na comunidade, uma vez que sempre precisavam voltar a campo para rodas de conversa e apuração de fatos.

Apesar de tratar-se de uma localidade pequena, os problemas enfrentados não diferem de outras cidades por onde a lama passou. A pesca, o lazer, as doenças, a indenização, etc., todos os problemas vivenciados por outras comunidades e que são pauta de lutas do MAB, estão presentes ali.

O grande agravante, nesse caso, além da falta de informação, é que, mesmo após quatro anos do crime, nada foi resolvido para esses ribeirinhos. É preciso que outras pesquisas demonstrem os riscos presentes em cada localidade, quem e quantas são as pessoas afetadas. É preciso produzir dados, mapear locais, implementar e monitorar ações de prevenção e assistência a essas pessoas que hoje estão desassistidas, de acordo com a demanda de cada local. A morosidade do governo e da justiça faz com que a cada dia a esperança dos ribeirinhos de ter suas vidas normalizadas diminua.

A relação natureza-homem possui uma maior intensidade na comunidade em estudo em relação às cidades maiores da mesma região, o que aumenta ainda mais o sofrimento em ver o lugar que sempre viveram sofrer com os impactos de uma mineração que existe em terras distantes dali. Sabemos que os desastres não estão limitados a camadas sociais específicas,

mas que, na grande maioria das vezes, atingem as camadas mais pobres da população, gerando sofrimento e perdas ainda mais difíceis de reparação.

O modelo de “desenvolvimento” proposto em determinadas regiões do país, como o atual modelo de mineração, gera muita riqueza aos investidores, e inúmeros sofrimentos àqueles que dependem destas atividades ou são afetados direta ou indiretamente por ela, como no exemplo aqui demonstrado. Sabemos que desastres são produtos sociais, resultado de uma relação entre homem-natureza. Por isso, as comunidades não estão submetidas aos riscos da mesma forma e muito menos possuem a mesma maneira de enfrentá-los. No Brasil, apesar de existir a Lei 12.608, de 10 de abril de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, não há instrumentos jurídicos que definam como deve ser realizado o atendimento às pessoas atingidas por desastres, bem como o processo de recuperação pós-desastre (FURTADO E SILVA, 2014).

Alguns discursos afirmam que pessoas de baixa renda produzem o risco de desastre, ao remeterem a ocupação de áreas vulneráveis às escolhas individuais destas pessoas, como a beira de um rio. Todo lugar possui sua história própria, e muitos deles são ocupados por facilitar o acesso aos serviços e bens (FURTADO E SILVA, 2014), como acontece com os ribeirinhos de Marilândia. Morar próximo ao rio permite a pesca, o lazer, a vida na comunidade ali instalada. A resistência das pessoas em abandonar tais locais, como maior risco, indica que o espaço urbano não é homogêneo, não permitirá iguais condições de vida, mas poderá transformar-se num local de tensões ainda maiores.

Verifica-se que há pouca interação entre as áreas de atuação envolvidas no pós-tragédia, principalmente, na região capixaba de estudo. Os recursos humanos e materiais necessários logo após a chegada da lama não foram imediatos, cabendo ao MAB uma maior interação e explicação aos moradores do ocorrido. Caminhões pipa abasteceram a cidade com águas das lagoas da região de Linhares logo após a chegada dos rejeitos, e o medo ainda é constante entre aqueles que dependem da água em seu dia a dia.

Ainda hoje algumas famílias do bairro não conseguiram a garantia de seus direitos e convivem com a incerteza do futuro. O Estado tem a obrigação e a responsabilidade de prestar assistência às pessoas afetadas e proteger

todos os seus direitos até aqui destacados, visto que todos eles são direitos humanos básicos. Outros direitos dessas pessoas também ainda não foram completamente assegurados: o nível do desastre que enfrentam; as possíveis ações de mitigação de riscos que foram e que ainda podem ser adotadas; quais as assistências humanitárias em curso, os esforços de recuperação e seus possíveis direitos. A comunidade deve ser consultada sobre os desdobramentos causados pelo desastre e ter autonomia na tomada de decisões, participando desde o planejamento até a execução de todas as etapas necessárias para evitar ainda maiores danos.

Projetos de recuperação da economia local e subsistência econômica que foram paralisados desde o ano 2015 até o momento de conclusão dessa pesquisa, devem ser prioridade para os governos municipal, estadual e federal. As famílias buscam novas alternativas de renda, mas nem sempre conseguem sucesso em novas atividades para as quais nunca obtiveram algum tipo de preparo. Ainda que haja oportunidades de emprego em plantações de café, por exemplo, muitos homens e mulheres nunca haviam trabalhado nesse tipo de serviço, o que exige novas habilidades para a lida em campo e, muitas vezes, com máquinas. O MAB busca em suas reuniões e projetos também oferecer cursos de capacitação em novas áreas para os afetados da região.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao concluir esta tese, certamente podemos afirmar que o Brasil não aprendeu a lição após o crime socioambiental de Mariana. Depois do crime em 2015, uma nova tragédia marcou a história do país. Brumadinho coloca novamente a discussão das barragens de rejeitos no centro das atenções. Um mesmo tipo de crime socioambiental, em uma região com maior número de habitantes, que por muito pouco não chegou a atingir uma das maiores capitais do país, Belo Horizonte. Todas as promessas de revisão de barragens, novas tecnologias, promessas do ponto de vista legal, de política pública, continuam no papel, sem solução para os afetados pelas tragédias. As empresas, no entanto, continuaram a crescer do ponto de vista econômico⁷⁵ e a criar novas parcerias no mercado nacional e internacional.

Enquanto não houver uma regulamentação e fiscalização efetiva nos setores de minérios no Brasil, dificilmente não teremos novos episódios como estes. Os valores de CFEM agradam gestores e prefeitos locais, e a acomodação leva à necessidade de uma outra lógica de planos diretores e de zoneamentos ecológicos que possibilitem uma reestruturação de um desenvolvimento regional que possibilite mexer numa história de degradação ambiental permanente nessas regiões.

Frente a todos esses números, cabe-nos perguntar: como tem sido usado o valor de CFEM para mudar a vida dos moradores de Brumadinho? Sabemos que os valores recebidos pelos municípios devem ser aplicados em projetos em prol da comunidade local, com melhorias de infraestrutura, qualidade ambiental, saúde e educação.

Ao comparar o número de escolas (IBGE, 2020) na cidade nos anos de 2009 e 2018, respectivamente, nota-se que o número de unidades pré-escolares aumentou de dezesseis para dezenove, enquanto o número de escolas com ensino fundamental permaneceu o mesmo no mesmo período, dezoito no total. Apenas duas escolas de ensino médio aumentaram nesses dez anos, passando de três unidades para cinco.

⁷⁵ **Ações da Vale acumulam alta de 258% desde desastre de Mariana.** Disponível em:<
<https://valor.globo.com/empresas/noticia/2019/01/25/acoes-da-vale-acumulam-alta-de-258-desde-desastre-de-mariana.ghtml>>, acesso em janeiro de 2019

Dados do IBGE do ano de 2009 demonstram que existiam, naquela época, 35 estabelecimentos de saúde com atividades pelo Sistema Único de Saúde. Dados do site da Prefeitura Municipal no ano de 2020 apontam que até a finalização deste trabalho havia 33 unidades prestadoras de serviços públicos em saúde. A última atualização do Caderno de Informações de Saúde do Ministério da Saúde apresenta dados do ano de 2009, o que não permitiu uma consulta comparativa mais fidedigna.

A cidade de Mariana, ao contrário, vem diminuindo os valores de GINI, apesar de ainda serem significativamente altos: 0,5939 (1991), 0,5715 (2000) e 0,5116 (2010) (DATASUS, 2020). A mortalidade infantil no município passou de 22,4 óbitos por mil nascidos vivos, em 2000, para 11,8 óbitos por mil nascidos vivos, em 2010 (ATLAS BRASIL, 2020).

Ao comparar o número de escolas (IBGE, 2020) na cidade nos anos de 2009 e 2018, respectivamente, nota-se que o número de unidades pré-escolares aumentou de 34 para 37, enquanto o número de escolas com ensino fundamental diminuiu no mesmo período, de 41 para 38. Das onze escolas de ensino médio em 2009, havia apenas dez unidades após dez anos.

Existem políticas públicas nessas cidades que visem à “libertação” das compensações ambientais atualmente recebidas? Quais os planos para o futuro?

É preciso reafirmar que não existe compensação possível para recompor a biodiversidade perdida em um bioma. Com a chegada da lama foi afetado todo um rico ecossistema, que poderá levar anos para ser recomposto, se é que seja possível. Mutações genéticas, sumiço de espécies de aves, peixes, plantas, etc. Os lugares danificados serão agora transformados em “novos locais”, adaptados de acordo com o que sobrou de vida em cada local, sejam elas humanas, de animais, de plantas, ou demais milhares espécies que compõem o imenso mundo da microbiologia. Sendo assim, o trabalho demonstra como se faz necessária uma política efetiva de acompanhamento e monitoramento do bioma que possibilite estudos permanentes de mitigação causados pela lama.

Foi possível também verificar, neste estudo, como que pesquisas de segurança alimentar devem ser estimuladas no sentido de possibilitar uma análise da água e do solo, bem como o impacto desses resíduos minerais na

saúde das pessoas e de seus produtos ofertados. Destaca-se a necessidade urgente em acompanhar a retomada desses agricultores de produtos orgânicos em suas atividades, visto que, em muitos casos, fez-se necessário o deslocamento desses profissionais para novas regiões não contaminadas. Todo este processo exige uma colaboração de diversas áreas do conhecimento. Brumadinho, por exemplo, fazia parte do cordão de hortaliças da região metropolitana de Belo Horizonte, com o fornecimento de alimentos orgânicos. Atualmente, o mesmo abastecimento precisa sair da cidade de São Paulo para a capital mineira.

As mineradoras não deveriam ser a única alternativa de renda para as cidades. Os moradores precisam de novas alternativas de produção local, as quais permitam uma emancipação econômico social e respeitem o ambiente onde vivem.

Também foi constatada, nesta tese, a necessidade de uma revisão na forma como a CFEM é utilizada em cada município beneficiado. Para uma melhor discussão sobre as necessidades de cada local, a administração pública local deveria seguir todo um protocolo que possibilite maior transparência nas tomadas de decisão sobre a aplicação dos valores financeiros, incluindo em suas discussões o apoio de conselhos já previstos em lei, como o conselho ambiental, de bacias hidrográficas, social etc. Além disso, garantir que as comunidades participem e tenham voz ativa nos conselhos, como pares de discussão, reafirma o direito de cidadania.

Uma política de uso do solo no estado mineiro precisa urgentemente ser estudada e apresentada para aprovação. Se Minas Gerais tivesse passado por um ordenamento territorial, teria definido as áreas que poderiam ter barragens. Teria definido qual a distância que as barragens deveriam ter de grandes conglomerados humanos. Teria definido quais as limitações das barragens se forem colocadas muito próximas de nascentes e das bacias hidrográficas. Evitaria mortes na fauna, na flora e preservaria inúmeras vidas humanas. Uma política de regulação e ordenamento territorial possibilitará desativar ou ativar barragens em determinadas circunstâncias.

Brumadinho foi apenas mais um exemplo do que o tempo pode trazer. Separado de Mariana por apenas 126 quilômetros, Brumadinho faz um maior número de vítimas fatais, expõe famílias aos riscos da contaminação, afeta

trabalhadores dos mais diversos setores, ou seja, volta a repetir com maior intensidade os danos já vividos no rio Doce, reacendendo a dor e medo do futuro. Pouco se aprendeu com a primeira lição. Parece que, infelizmente, novos desastres acontecerão sem que os ensinamentos sejam levados em consideração pelo poder público.

A dor e os desdobramentos do pós-desastre em ambos os locais estão longe do fim. Juridicamente, pouco se tem avançado em negociações que tragam algum benefício prático às famílias das vítimas, ou mesmo aos que viram seu modo de vida ser alterado de maneira tão drástica, mudando as relações comunitárias, de trabalho e lazer.

A situação psicológica dos atingidos certamente é uma das questões mais importantes. Lidar com as perdas humanas, materiais e simbólicas traz a cada indivíduo uma experiência única e que dificilmente pode ser expressa de maneira completa. Por esse motivo, diversos movimentos e emissoras de televisão buscaram criar documentários que retratam o pós-desastre na vida dos atingidos pelas tragédias da lama aqui discutidos.

Dessa forma, a necessidade de uma definição objetiva sobre o conceito de atingido faz-se urgente no âmbito jurídico. Perdas materiais, imateriais e todas as alterações provocadas nos modos de vida das comunidades precisam ser levadas em consideração. Somente a partir de um marco legal, novas medidas de garantia de direitos poderão levar em consideração as especificidades de cada local e permitir as reparações justas a cada caso.

Outra medida a ser constantemente cobrada pelos setores sociais trata-se da aplicação das ODS em âmbito nacional. O que as ODS indicadas pela ONU para a sustentabilidade no setor de mineração demonstram é que, se um pacto mundial de responsabilização não for cumprido, o planeta não aguentará. Como afirmam os próprios representantes do MAB: O Brasil não pode ser um *commoditie*.

Temos terra, água, floresta, milhares de recursos minerais. Por qual economia vamos optar? Evitar é mudar o padrão atual. Repensar um padrão que já está esgotado. Áreas como a biologia, a engenharia ambiental, etc. aliadas às ciências humanas, já demonstram grandes contribuições no campo científico de como os rumos do país podem ser repensados.

A agenda internacional já demonstra a importância da economia verde. No entanto, como vamos colocá-la em prática? Somente com investimentos científicos para novas pesquisas de substituição de materiais contaminantes usados na sociedade, para mitigação dos impactos até agora gerados e por meio de novas propostas de uma forma de consumo menos prejudicial ao meio ambiente e a todas as suas formas de vida.

Por fim, reafirma-se então que apenas por meio do ordenamento territorial e com políticas locais e regionais, as comunidades poderão buscar novas maneiras de articulação e exercer uma pressão sobre seus governantes locais para que sejam colocadas em prática novos planos de zoneamento ecológico e de biodiversidade, modificando um cenário de alta degradação socioambiental por um cenário que possibilite, nos próximos anos, uma recuperação e conservação dos ecossistemas.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H.; MELLO, C.C.A.; BEZERRA, G.N. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ALBERTI, A.A.F.V. A comunicação desde as barrancas do rio: Movimento dos Atingidos por Barragens. **Revista Alterjor**, [S.l.], v.13, n.1, p.133-148, maio 2016

ALMEIDA, A.W.B. Terras tradicionalmente ocupadas: processos de territorialização e movimentos sociais. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**. v.6, n1. Maio 2014. p.9-32

ANA. Agência Nacional de Águas (Brasil). **Relatório de segurança de barragens 2017** / Agência Nacional de Águas. – Brasília: ANA, 2018.

ANA. Agência Nacional de Águas (Brasil). **Encarte especial sobre a Bacia do Rio Doce** – Rompimento da barragem em Mariana-MG. Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos, Brasília: ANA, 2016.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. Disponível em:< <http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/>> acesso em janeiro de 2020

ÁVILA, J.P.; SAWAYA M. As barragens de rejeitos no Brasil: sua evolução nos últimos anos. In: MELLO, F.M (Coord.). **A história das barragens no Brasil, Séculos XIX, XX e XXI**: cinquenta anos do Comitê Brasileiro de Barragens. Rio de Janeiro: CBDB, 2011. p.374-400

BASILIO, Thiago. Formação de engenheiros de minas. In: CALDAS, Graça. (Org). **Vozes e silenciamentos em Mariana**: crime ou desastre ambiental? 2. Ed. – Campinas, SP: BCLL/UNICAMP, 2017. pag.39-43

BIEHL, João. Antropologia no campo da saúde global. **Horiz. antropol.** Porto Alegre, v. 17, n. 35, p. 227-256, June 2011

BIEHL, João; PETRYNA, Adriana. A Saúde Global centrada nas pessoas. **Saúde e Sociedade**, v. 23, n. 2, p. 376-389, June 2014

BITTENCOURT, C. **Os dilemas do novo código da mineração**. Rio de Janeiro: Ibase, 2013.

BORGES, C.A.M; OLIVEIRA, B.M. O “Desastre em Mariana-Rio Doce”: como as universidades podem intervir?. In: **Mar de lama da Samarco na bacia do rio Doce**: em busca de respostas. Org: Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro, Marcus Vinícius Polignano, Eugênio Marcos Andrade Goulart, José de castro Procópio. Belo Horizonte: Instituto Guaicuy; 2019. p.199-208

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres. **Anuário**

brasileiro de desastres naturais: 2011. Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres - Brasília: CENAD, 2012.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Política Nacional de Defesa Civil.** Brasília, 2007.

BRIGGS, D. Environmental pollution and the global burden of disease. **Br Med Bull.** v. 68, p.1–24, 2003

CALDAS, H.A.; NUNES, K.M. **Análise semiótica da logomarca do Movimento dos Atingidos por Barragens – MAB.** XXXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Manaus - AM 4 a 7 de setembro de 2013

CANDIA, Renan Collantes et al. Análise de acidentes fatais na mineração: o caso da mineração no Peru. **Rem: Rev. Esc. Minas,** Ouro Preto, v. 62, n. 4, p. 517-523, Dec. 2009

CHAGAS, Leonardo. Licenciamento ambiental e política. In: CALDAS, Graça. (Org). **Vozes e silenciamentos em Mariana:** crime ou desastre ambiental? 2. Ed. – Campinas, SP: BCLL/UNICAMP, 2017. pag.44-47

COMITÊ BRASILEIRO DE BARRAGENS. A história das barragens no Brasil, séculos XIX, XX e XXI: cinquenta anos do Comitê Brasileiro de Barragens - Rio de Janeiro: CBDB, 2011. 524 p.

ENRÍQUEZ, M.A (Coord.). **Contradições do desenvolvimento e o uso da Cfm em Canaã dos Carajás (PA)** - Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas, 2018. 48 p

ESPINDOLA, Haruf Salmen; NODARI, Eunice Sueli; SANTOS, Mauro Augusto dos. Rio Doce: riscos e incertezas a partir do desastre de Mariana (MG). **Rev. Bras. Hist.,** São Paulo, v. 39, n. 81, p. 141-162, Aug. 2019

ESPOSITO, Terezinha de Jesus; DUARTE, Anderson Pires. Classificação de barragens de contenção de rejeitos de mineração e de resíduos industriais em relação a fatores de risco. **Rem: Rev. Esc. Minas,** Ouro Preto, v. 63, n. 2, p. 393-398, June 2010

FELIPPE, M.F. *et al.* Acabou-se o que era Doce. In: MILANEZ, B.; LOSEKANN, C. (Orgs.). **Desastre no Vale do Rio Doce:** antecedentes, impactos e ações sobre a destruição. Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2016. p. 125-159

FELIPPE, M.F. et al. A Tragédia do Rio Doce: A Lama, o Povo e a Água. Relatório de Campo e Interpretações Preliminares Sobre as Consequências do Rompimento da Barragem de Rejeitos de Fundão (Samarco/Vale/BHP). **Rev. Geogr.,** Special ed., 2016

FERNANDES, Diana Jaqueira. A lama da Samarco e a saúde dos atingidos. In: **Mar de lama da Samarco na bacia do rio Doce: em busca de respostas**. Org: Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro, Marcus Vinícius Polignano, Eugênio Marcos Andrade Goulart, José de castro Procópio. Belo Horizonte: Instituto Guaicuy; 2019. p.180-189

FERREIRA, S.R.B. Marcas da colonialidade do poder no conflito entre a mineradora Samarco, os povos originários e comunidades tradicionais do Rio Doce. In: MILANEZ, B.; LOSEKANN, C. (Orgs.). **Desastre no Vale do Rio Doce: antecedentes, impactos e ações sobre a destruição**. Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2016. p. 267-307

FLEURY, Lorena Cândido; ALMEIDA, Jalcione. A construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte: conflito ambiental e o dilema do desenvolvimento. **Ambient. soc.**, São Paulo, v.16, n.4, p.141-156, Dec. 2013

FREITAS, Carlos Machado de et al. Da Samarco em Mariana à Vale em Brumadinho: desastres em barragens de mineração e Saúde Coletiva. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 35, n. 5, e00052519, 2019 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2019000600502&lng=en&nrm=iso>. access on 18 Dec. 2019. Epub May 20, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00052519>.

FREITAS, C.M. et al. Guia de preparação e respostas do setor saúde aos desastres. – Rio de Janeiro, RJ: Fiocruz/Secretaria de Vigilância em Saúde, 2018.

FURTADO, J.R; SILVA, M.S. (ORGS). **Proteção aos direitos humanos das pessoas afetadas por desastres**. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. / Janaína Rocha Furtado; Marcela Souza Silva, organizadoras. – Florianópolis: CEPED UFSC, 2014. 276 p.

GRIFFITHS, J.K.; WINANT, E. Saúde ambiental no contexto global. In: MARKLE, W.H.; FISHER, M.A.; SMEGO JUNIOR, R.A. **Compreendendo a saúde global**. 2 ed. Porto Alegre: AMGH, 2015. p.158-178.

HELLER, Agnes. **O cotidiano e a história**. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

HELLER, Léo. Desastres de mineração e saúde pública no Brasil: lições (não) aprendidas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 5, e00073619, 2019 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2019000600201&lng=en&nrm=iso>. access on 19 Dec. 2019. Epub May 20, 2019.

HOMA. Centro de Direitos Humanos e Empresas. **Relatório Reunião com grupo de trabalho da ONU sobre Direitos Humanos, Empresas Transnacionais e outras Empresas em Mariana, Minas Gerais**. Reunião realizada no dia 12 de dezembro de 2015. Disponível em <

<http://homacdhe.com/wp-content/uploads/2015/12/Relato%CC%81rio-Final-Visita-a%CC%80-Mariana-e-reunia%CC%83o-com-GP.pdf> > Acesso em: 28 mar. 2017

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Relatório de acidentes ambientais 2011**. SCEN – Trecho 2, 2012.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Relatório de acidentes ambientais 2013**. SCEN – Trecho 2, 2014.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Diretoria de Proteção Ambiental – DIPRO. Coordenação Geral de Emergências Ambientais – CGEMA. **Laudo Técnico Preliminar** - Impactos ambientais decorrentes do desastre envolvendo o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais. 2015

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em:< <https://www.ibge.gov.br/>>, acesso em janeiro de 2020

IBRAM. Instituto Brasileiro de Mineração. **Relatório Anual de Atividades – Julho 2018 a Julho 2019**. 2019. Disponível em <http://portaldaminerao.com.br/ibram/wp-content/uploads/2019/07/relatorio-anual-2018-2019.pdf>

IGAM. Instituto Mineiro de Gestão das Águas. **Encarte especial sobre a qualidade das águas do Rio Doce após 3 anos do rompimento da barragem de Fundão 2015-2018**. 2018, 65p.

INTERNATIONAL COMMISSION OF LARGE DAMS – ICOLD. Tailings dams: risk of dangerous occurrences - Lessons learnt from practical experiences. Paris: UNEP/ICOLD, 2001. (Bulletin 121).

JACOBI, Pedro Roberto; CIBIM, Juliana. A necessária compreensão das consequências ampliadas de um desastre. **Ambient. soc.**, São Paulo, v.18, n. 4, Dec. 2015

JESUS, A.; SILVA, B.O. Ambiente e saúde global. **Fórum Sociológico**. Nº26, 2015. p.65-72.

LIMA, Maryellen Milena de. “Aqui não é o nosso lugar”: efeitos socioambientais, a vida provisória e o processo de (re)construção de Paracatu de Baixo, Mariana/MG. [Monografia apresentada ao curso de Ciências Socioambientais da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas]. Universidade Federal de Minas Gerais [UFMG], 2018.

LOPES, R.A.L. Caso do desastre socioambiental da Samarco. In: MILANEZ, B.; LOSEKANN, C. (Orgs.). **Desastre no Vale do Rio Doce**: antecedentes,

impactos e ações sobre a destruição. Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2016. p. 373-389

LOSEKANN, Cristiana. Para pensar a pesquisa-extensão – Apresentando a Arena Itinerante Grandes Empreendimentos e o desastre da Samarco realizada com os atingidos pelo desastre. LOSEKANN, C; MAYORGA, C. (Orgs) Desastre na bacia do Rio Doce – Desafios para a universidade e para instituições estatais. Rio de Janeiro Folio Digital: Letra e Imagem, 2018. p.13-46

MAB. **Movimento dos Atingidos por Barragens.** Disponível em: <[http://tragedianunciada.mabnacional.org.br/2016/02/03/entidades-lancam-manifesto-em-solidariedade-as-vitimas-da-tragedia-de-mariana-mg/.](http://tragedianunciada.mabnacional.org.br/2016/02/03/entidades-lancam-manifesto-em-solidariedade-as-vitimas-da-tragedia-de-mariana-mg/)> Acesso em: março de 2016

MACHADO, Willian Gladstone de Freitas. **Monitoramento de barragens de contenção de rejeitos da mineração.** 2007. 155 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Departamento de engenharia de minas e petróleo, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2007

MAGNANI, J.G.C. **Da periferia ao centro:** trajetórias de pesquisa em antropologia urbana. São Paulo: Editora Terceiro Nome, 2012. 349 p.

MARQUES, Katlyn Kelly Duclerc. Moradores invisíveis: o sofrimento social dos moradores da Ilha de Tatuoca - Ipojuca – PE – em seu processo de desterritorialização. 2014. 80 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Saúde Pública) – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife. 2014

MELLO, Sylvia Leser de. Das bruxas, dos índios, dos negros e dos jovens da Febem. **Paidéia** (Ribeirão Preto), Ribeirão Preto, v. 11, n. 20, 2001.

MILANEZ, B. et al. (2018) A Estratégia Corporativa da Vale S.A.: um modelo analítico para Redes Globais Extrativas. *Versos - Textos para Discussão PoEMAS*, 2(2), 1-43.

MILANEZ, B. et al. (2019) Minas não há mais: Avaliação dos aspectos econômicos e institucionais do desastre da Vale na bacia do rio Paraopeba. *Versos - Textos para Discussão PoEMAS*, 3(1), 1-114.

MILANEZ, Bruno; MAGNO, Lucas; PINTO, Raquel Giffoni. Da política fraca à política privada: o papel do setor mineral nas mudanças da política ambiental em Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 35, n. 5, e00051219, 2019. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2019000600501&lng=en&nrm=iso>. access on 15 Aug. 2019

MIRANDA, Maria Geralda et al. Cadê a minha cidade, ou o impacto da tragédia da Samarco na vida dos moradores de Bento Rodrigues. **Interações** (Campo Grande), Campo Grande, v. 18, n. 2, p. 3-12, Apr. 2017

NEMEA. Núcleo de Estudos em Modelagem Econômica e Ambiental Aplicada. Efeitos econômicos da paralisação de parte da produção minerária em Minas Gerais. Nota técnica.UFMG. 2019.

NEVES, M.C.L. das. et al. (orgs). PRISMMA: Pesquisa sobre a saúde mental das famílias atingidas pelo rompimento da barragem de Fundão em Mariana. Belo Horizonte; Corpus, 2018.

OLIVEIRA, Valdir de Castro; OLIVEIRA, Daniela de Castro. A semântica do eufemismo: mineração e tragédia em Brumadinho. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, [S.l.], v. 13, n. 1, mar. 2019. ISSN 1981-6278. Disponível em: <<https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1783>>. Acesso em: 14 aug. 2019

PASSOS, Flora Lopes; COELHO, Polyana; DIAS, Adelaide. (Des)territórios da mineração: planejamento territorial a partir do rompimento em Mariana, MG. **Cad. Metrop.**, São Paulo, v. 19, n. 38, p. 269-297, Apr. 2017

PoEMAS. Grupo Política, Economia, Mineração, Ambiente e Sociedade. **Antes fosse mais leve a carga**: avaliação dos aspectos econômicos, políticos e sociais do desastre da Samarco/Vale/BHP em Mariana (MG). Mimeo. 2015

PORTO, Marcelo Firpo de Souza. A tragédia da mineração e do desenvolvimento no Brasil: desafios para a saúde coletiva. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, 2016.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA LONGA. Disponível em: <<http://www.barralonga.mg.gov.br/>> acesso em agosto de 2017

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA. Disponível em: <<http://www.colatina.es.gov.br/newIndex.php>> acesso em agosto de 2017

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR VALADARES. Disponível em: <<http://www.valadares.mg.gov.br/>> acesso em agosto de 2017

PREFEITURA MUNICIPAL DE LINHARES. Disponível em: <<http://www.linhares.es.gov.br/>> acesso em agosto de 2017

PRÜSS-ÜSTÜN, A.; CORVALÁN, C. Preventing disease through healthy environments. Towards na Estimate of the Environmental Burden of Disease. Geneva: World Health Organization, 2006.

RIBEIRO, H. Desafios da saúde ambiental global. In: FORTES, P.A.C; RIBEIRO, H (Orgs.). **Saúde global**. Barueri, SP: Manole, 2014. p.37-54

RIBEIRO, Ana Maria Motta; MORAIS, Hugo Belarmino de. Classe social, identidade e luta por Direitos Humanos no Movimento de Atingidos por Barragens - Brasil. *Rev. Direito Práx.*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 1046-1070, June 2019. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-89662019000201046&lng=en&nrm=iso>. access on 17 Dec. 2019. Epub June 27, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/2179-8966/2018/32202>.

RODRIGUES, A. C. *et al.* Delineamento da produção científica sobre desastres no Brasil no início deste século. **Desenvolv. Meio Ambiente**, v. 34, p. 61-74, Ago. 2015

RODRIGUES, D.E. *et al.* Algumas análises sobre os impactos à saúde do desastre em Mariana (MG). In: MILANEZ, B.; LOSEKANN, C. (Orgs.). **Desastre no Vale do Rio Doce**: antecedentes, impactos e ações sobre a destruição. Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2016. p. 163-193

SAMPAIO, Rafael Cardoso; FONTES, Giulia Sbaraini; FERRACIOLI, Paulo. Molduras de uma tragédia anunciada: enquadramentos do desastre de Mariana. Intercom, **Rev. Bras. Ciênc. Comun.**, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 55-72, Dec. 2017

SANTOS, M.A.L; CARVALHO, M.A.; RIBEIRO, S.R. O cuidado em saúde mental dos atingidos na tragédia da Samarco. In: **Mar de lama da Samarco na bacia do rio Doce**: em busca de respostas. Org: Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro, Marcus Vinícius Polignano, Eugênio Marcos Andrade Goulart, José de castro Procópio. Belo Horizonte: Instituto Guaicuy; 2019. p.190-198

SILVA, J.A. **Análise dos Impactos Ambientais de Geração Hidrelétrica**: Estudo de Caso da Usina Hidrelétrica Três Irmãos. Dissertação de Mestrado, NEPA - Núcleo de Estudos, Planejamento Ambiental e Geomática, Instituto de Recursos Naturais, Pós Graduação em Engenharia da Energia. Universidade Federal de Itajubá, MG, 2006. 142p

SILVA, Bianca de Jesús. **Risco e contaminação**: alguns desdobramentos sobre as águas do rio Doce e do Oceano Atlântico após a chegada dos rejeitos de mineração da Samarco na foz do Rio Doce – ES. 2018. 154 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Centro de Ciências Humanas e Naturais, Departamento de Ciências Sociais, universidade Federal do Espírito Santo, Vitória. 2018

SILVA, J.V.; ANDRADE, M.J.G. Introdução. In: MILANEZ, B.; LOSEKANN, C. (Orgs.). **Desastre no Vale do Rio Doce**: antecedentes, impactos e ações sobre a destruição. Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2016. p. 23-35

SOS MATA ATLANTICA. **Rio Doce** – Retrato da qualidade da água. Relatório técnico. 2016. 23 p.

SOUZA, J. *et al.* **Contaminação por metais pesados na água utilizada por agricultores familiares na Região do Rio Doce**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2017. 37 p. (Relatório final) - Universidade Federal do Rio de Janeiro

TOMÁS, Manuel. A expansão da Companhia Vale do Rio Doce e a possibilidade de criação de monopólio de minério de ferro no Brasil: o caso CVRD no CADE. / Manuel Tomás. – 2006.

VALENCIO, N. O desastre como locus da barbárie: apontamentos sobre o caso brasileiro. In: VALENCIO, N. (Org.). **Sociologia dos desastres** – construção, interfaces e perspectivas no Brasil. v.II, São Carlos: RiMa Editora, 2010. p. 31-52

VALENCIO, N; VALENCIO, A. O guardador do portal de Hades: elementos sociopolíticos para uma análise acerca do enfrentamento institucional dos desastres no Brasil. In: VALENCIO, N. (Org.). **Sociologia dos desastres** – construção, interfaces e perspectivas no Brasil. v.II, São Carlos: RiMa Editora, 2010. p. 3-30

VARGAS, Maria Auxiliadora Ramos. Moradia e pertencimento: a defesa do Lugar de viver e morar por grupos sociais em processo de vulnerabilização. **Cad. Metrop.** São Paulo, v.18, n. 36, p. 535-558, Dec. 2016

VORMITTAG, E.M.P.A.A. *et al.*, **Avaliação dos riscos em saúde da população afetada pelo desastre de Mariana**. Instituto Saúde e Sustentabilidade, Greenpeace. 2017. 217 p.

VORMITTAG, E.M.P. A.A; OLIVEIRA, M.A; GLERIANO, J.S. Avaliação de saúde da população de Barra Longa afetada pelo desastre de Mariana, Brasil. **Ambient. soc.**, São Paulo, v. 21, e01222, 2018 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2018000100405&lng=en&nrm=iso>. access on 06 Jan. 2020. Epub Nov 08, 2018.

WANDERLEY, L.J.; MANSUR, M.S.; PINTO, R.G. Avaliação dos antecedentes econômicos, sociais e institucionais do rompimento da barragem de rejeito da Samarco/Vale/BHP em Mariana (MG). In: MILANEZ, B.; LOSEKANN, C. (Orgs.). **Desastre no Vale do Rio Doce: antecedentes, impactos e ações sobre a destruição**. Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2016. p. 39-87

WEINTRAUB, Ana Cecília Andrade de Moraes; VASCONCELLOS, Maria da Penha Costa. Contribuições do pensamento de Didier Fassin para uma análise crítica das políticas de saúde dirigidas a populações vulneráveis. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 1041-1055, Sept. 2013

XAVIER, Allan Moreira et al. Marcos da história da radioatividade e tendências atuais. **Quím. Nova**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 83-91, Feb. 2007

ZEN, Eduardo Luiz. **Movimentos sociais e a questão de classe**: um olhar sobre o movimento dos atingidos por barragens. 2007. 211 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Brasília, Brasília. 2007

ZHOURI, Andréa et al. O desastre da Samarco e a política das afetações: classificações e ações que produzem o sofrimento social. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 68, n. 3, p. 36-40, Sept. 2016